









Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Herausgegeben

von

Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen,

früherer Präsident d. Com. f. ornith. Beob.-Stat. in Oesterr.-Ungarn, Ehrenmitgl. d. ornith. Ver. in Wien u. d. ungar. ornith. Centrale, ausserord. u. correspond. Mitgl. d. deutsch. Ver. z. Schutze d. Vogelw. in Halle a/S., Corresp. Memb. of the Amer. Ornithol. Union in New-York, Mitgl. d. allgem. deutsch. ornith. Gesellsch. in Berlin, d. perm. intern. ornith. Com. etc.

VI. Jahrgang.
1895.

Mit einer colorierten Tafel.

Hallein 1895.

Druck von Johann L. Bondi & Sohn in Wien, VII., Stiftgasse 3.

Verlag des Herausgebers.


SMITHSONIAN
LIBRARY

Inhalt des VI. Jahrganges.

Aufsätze und Notizen.

Literatur.

Berichte und Anzeigen.

Todtenliste.

An den Herausgeber eingegangene Druckschriften.

Index der wissenschaftlichen Namen.



Errata.

Pag.	3	Zeile	1	v.	oben	steht	csmprenant,	statt	comprenant.
„	3	„	3	„	„	„	reprodnisent,	„	reproduisent.
„	9	„	1	„	unten	„	enw,	„	new.
„	14	„	2	„	oben	„	Poccile,	„	Poecile.
„	16	„	12	„	„	„	Absicht,	„	Ansicht.
„	27	„	13	„	„	„	p.,	„	p. 99.
„	39	„	18	„	„	„	Poecile palustris boreali,	statt	Poecile palustris borealis
„	39	„	21	„	„	„	notabilis,	„	notabiles.
„	42	„	6	„	unten	„	edoch,	„	jedoch.
„	47	„	4	„	oben	„	1893,	„	1894.
„	49	„	12	„	unten	„	montanu,	„	montana.
„	50	„	6	„	oben	„	paralell,	„	parallel.
„	87	„	19	„	unten	„	Poecila,	„	Poecile.
„	90	„	25	„	„	„	„	„	„
„	91	„	7	„	„	„	„	„	„
„	92	„	18	„	oben	„	„	„	„
„	119	„	5	„	„	„	leichte,	„	lichte.
„	132	„	7	„	„	„	ich	„	lich.
„	135	„	5	„	„	„	Kauckasus Geb.	„	Kuban Gebiete.
„	136	„	13	„	„	„	entnehme,	„	entnehme ich.
„	138	„	19	„	unten	„	Saba,	„	Laba.
„	141	„	22	„	„	„	ebenso,	„	ebenso fest.
„	146	„	19	„	oben	„	grottesk,	„	grotesk.
„	193	„	15	„	„	„	Schwarzmeise,	„	Schwanzmeise.
„	204	„	17	„	„	„	Ordinshenne,	„	Odinshenne.
„	205	„	1	„	unten	„	Pfeifentute,	„	Pfeifente.
„	205	„	2	„	oben	„	der letzte Satz gehört zu G. major.		
„	206	„	9	„	unten	„	Marschall,	statt	Marshall.



Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN
für das
palaearktische Faunengebiet.

Jahrgang VI.	Januar — Februar 1895.	Heft 1.

Léon Olphe-Galliard, † 2. Februar 1893.

Nachruf von R. Blasius.

Victor Aimé Léon Olphe-Galliard wurde zu Lyon am 27. October 1825 geboren.

Von seiner frühesten Jugend*) an zeigte er eine ganz besondere Vorliebe für die Naturwissenschaften und zeigte eine grosse Fertigkeit, sich die neueren lebenden Sprachen anzueignen.

Seine ersten Studien machte er bei Privatlehrern und besuchte dann später das Collège royal. Schon auf dem Gymnasium begann er zu sammeln. Die ersten Grundlagen zu seinem später sehr reichhaltigen naturhistorischen, speciell ornithologischen, Museum wurden in Montcarie bei Srigny (Departement Rhône) gelegt.

Als 19jähriger Jüngling 1844 lernte er den berühmten Entomologen Mulsant kennen und machte mit ihm eine Reise nach dem Süden. Dabei sah er auch den Abbé Caire, mit dem er später immer im wissenschaftlichen Verkehr blieb.

1847 machte er sein Examen als „bachelier" und wählte das Studium der Medicin. Politische Verwicklungen im Jahre 1848 nöthigten ihn, seine Studien aufzugeben und nach der

*) Die meisten Notizen biographischer Natur über Olphe-Galliard verdanke ich brieflichen Mittheilungen seiner Wittwe.

Schweiz auszuwandern, wo er 1851 seine erste ornithologische Entdeckung machte, indem er *Erithacus Moussieri* beschrieb und einen Auszug seiner ersten, darüber in den „Annales sc. phys. Soc. agricult“ zu Lyon erschienenen Beschreibung an Baldamus zur Veröffentlichung in der Naumannia sandte. Auch später veröffentlichte er mehrfach ornithologische Arbeiten in der „Naumannia“ und Cabanis' „Journal für Ornithologie“. 1856 nahm er Theil an der 10. Versammlung der deutschen Ornithologen-Gesellschaft zu Cöthen, die mit einer Theilnehmerzahl von 52, wohl zu den belebtesten, anregendsten und wissenschaftlich interessantesten Ornithologen-Versammlungen gehörte, die je in Deutschland stattgefunden haben. Olphe-Galliard lernte hier den berühmten französischen Zoologen, Prinzen Charles Lucien Bonaparte, den dänischen Ornithologen Kjärbölling, und eine Reihe der deutschen ornithologischen Forscher kennen, von denen hier nur erwähnt werden sollen: Pastor H. Zander, Professor J. H. Blasius, C. F. Wiepken, Pastor Chr. L. Brehm, Dr. J. Hoffmann, Pfarrer J. Jäckel, Dr. Hennecke, Major Kirchhoff, Dr. B. Altum, Dr. C. L. Gloger, Balduin von Münchhausen, W. Schlüter, Professor Dr. J. F. Naumann, Pastor Pässler und Pfarrer E Baldamus. Mit dem grössten Vergnügen dachte Olphe-Galliard immer an die schönen Tage in Cöthen zurück und knüpfte, anschliessend an die Versammlung, mit den meisten Mitgliedern wissenschaftliche Verbindungen an, die für seine späteren ornithologischen Arbeiten von grösster Bedeutung wurden. Das Zusammensein mit Ch. L. Bonaparte gab ihm Veranlassung, eine sehr ausführliche Biographie desselben zu schreiben, die erst 1865 vollendet wurde.

1870 verliess er Lyon und liess sich wieder auf seinem Besitzthum in der Nähe von Bulle im Canton Freiburg in der Schweiz nieder. Von hier aus machte er viele Excursionen in die Umgegend, in den Canton Waadt, nach Muterwald, deren ornithologische Resultate er später veröffentlichte. Dann kehrte er wieder nach Frankreich zurück, lebte einige Jahre in Angoulême und liess sich dann definitiv im Jahre 1880 in Hendaye im Departement des basses Pyrénées am Fusse der Pyrenäen, nahe am Strande des biskayischen Meeres, unmittelbar an der spanischen Grenze nieder. Hier begann er im Jahre 1884 mit der Veröffentlichung seines Hauptwerkes: Contributions à la Faune ornithologique

de l'Europe occidentale, recueil csmprenant les espèces d' oiseaux qui se reprodnisent dans cette region ou qui s'y montrent regulièrement de passage augmenté de la description des principales espèces exotiques les plus voisines des indigènes ou susceptibles d'être confondues avec elles ainsi que l'énumération des races domestiques. Kurz vor seinem Tode erschien 1892 die letzte Lieferung dieses grossartig angelegten, von der ausserordentlichen, speciell bibliographischen, Gelehrsamkeit des Autors das schönste Zeugnis ablegenden Werkes, das für die Ornithologie West-Europas die Grundlage bietet.

Seit Anfang der 80er Jahre hatte ich das Glück, mit dem liebenswürdigen berühmten französischen Ornithologen in brieflichen wissenschaftlichen Verkehr zu treten. Häufige Correspondenz brachte uns immer näher zu einander, manche wissenschaftliche Frage wurde brieflich erörtert. Dann bot sich mir im Jahre 1886 bei Gelegenheit eines internationalen Congresses für Klimatologie, Hydrologie und Balneotherapie in Biarritz am 2. October Gelegenheit, den wissenschaftlichen Freund auch persönlich kennen zu lernen. Nach kurzer Eisenbahnfahrt von Biarritz erreicht man Hendaye. Am besten lasse ich mein Tagebuch sprechen, das die damaligen Eindrücke am frischesten wiedergibt und auch auf das Familienleben unseres verstorbenen Freundes einen Blick werfen lässt. „Der Marine-Lieutenant Nette (Schwager von Olphe-Galliard) und der alte prächtige Léon Olphe-Galliard erwarteten uns mit einem Wagen auf der Bahn und so fuhren wir dann zusammen nach der Villa des Mouettes, wo mein ornithologischer Freund seinen Wohnsitz aufgeschlagen hat, mit der entzückendsten Aussicht auf die Bidassoa, das Meer und Fuenterabbia mit den dahinter liegenden spanischen Bergen. Nachdem wir der Frau, einer sehr liebenswürdigen Französin, die auch etwas deutsch sprach, vorgestellt waren, giengen wir oben durch das Studierzimmer Olphe-Galliard's über eine freiliegende Treppe in das ganz abgesondert gebaute Sammlungsgebäude.

Aehnlich wie bei Selys-Longchamps, nur in viel kleinerem Massstabe, war die Einrichtung. Oben waren die Vögel, und zwar allgemein systematisch angeordnet, an den Aussenwänden die ausgestopften Exemplare in Glasschränken, in der Mitte

ein hoher Schrank, worin unten in Schubläden die Bälge, oben darüber noch ausgestopfte Vögel. Von allen Familien waren Vertreter da, auch von den meisten Gattungen, häufig Zeichnungen von Kopf, Schnabel, Füssen etc. zur Demonstration zugefügt, die Schattierung vorzüglich genau. Nach einem flüchtigen Durchgange setzte ich mich an die Tannenheher (ich war damals gerade mit meiner Arbeit über *Nucifraga caryocatactes leptorhynchus* und *pachyrhynchus* beschäftigt!). Sehr reiches Material, das ich sämmtlich durchmaass; dann warfen wir einen Blick in die Bibliothek, deren Raum auch für den reichen Inhalt viel zu klein ist. Die Glocke zum Dejeuner rief uns ab, Alles war an grosser Tafel im Speisesaal versammelt.

Nach aufgehobener Tafel eilten wir von neuem oben in die Sammlung, wo ich immer neue Schätze entdeckte. Sehr interessant war eine Sammlung von Bildern alter bekannter Ornithologen, von früheren Jahrhunderten her bis jetzt. Olphe-Galliard hatte die meisten selbst photographisch verfertigt, von Gessner an war fast Alles vertreten. Gegen $3^1/_2$ Uhr unternahmen wir einen Spaziergang nach dem Strande (La Plague), wo ein wundervolles neues Bade-Etablissement errichtet ist, ähnlich, wie in Biarritz, nur viel grossartiger und schöner. Nachdem wir uns einige Zeit am Strande aufgehalten hatten, gieng ich mit den beiden Söhnen Olphe-Galliard's in das Bade-Etablissement und nahm ein Seebad. Die Meeresfluth ist prachtvoll, der Wellenschlag sehr kräftig, der Boden sehr angenehm sandig. Von Braakwasser der Bidassoa ist keine Rede. Die Aussicht auf die Pyrenäen und die spanische Grenze mit Faenterabbia im Vordergrunde ist entzückend. — Zu Hause angekommen, genossen wir einige Minuten die prachtvolle Aussicht von der ganz im baskischen Style aufgebauten Villa, dann giengen wir wieder in die Sammlung. Die allgemeine Hausglocke rief bald zum Diner, das sich in ähnlich behaglicher Weise abspielte wie das Dejeuner. Nachher giengen wir nochmals in die Sammlung, um einiges nachzusehen, was ich vergessen hatte, dann hörten wir ein sehr nettes Trio von Haydn (gespielt von Herrn und Frau Nette und einem der Söhne Olphe-Galliard's), plauderten noch etwas, empfahlen uns mit den Versicherungen des herzlichsten Dankes und fuhren zur Bahn."

In diesem, wie oben geschildert, so wundervoll ange-

nehmen Familienkreise, in einer der schönsten Gegenden Frankreichs, unmittelbar neben sich die Sammlung und Bibliothek, konnte Olphe - Galliard den Rest seines Lebens in behaglichster Weise, ganz seinen ornithologischen Studien ergeben, zubringen. Schon 1886, als ich ihn sah, zeichnete er sich durch eine gewisse Corpulenz und Kurzathmikeit beim Gehen aus. Offenbar sass er für seine Gesundheit zu viel in seiner Sammlung und Bibliothek. Ein riesiges Material an Exemplaren und Notizen hatte Olphe-Galliard zusammengebracht, wie ich es kaum je im Studierzimmer eines Ornithologen gesehen. Ueber 50 Bände waren mit derartigen wohlgeordneten Notizen gefüllt, in der Bibliothek aufgestellt. Abgesehen von einigen Monaten im Sommer, wo Olphe-Galliard seiner Gesundheit halber „dans les eaux", d. h. in einem der benachbarten hochgelegenen Pyrenäenbäder zubrachte, arbeitete er unausgesetzt und führte eine weitverbreitete Correspondenz. Mit der Liebe für die Wissenschaft verband er einen tiefen religiösen Sinn, der ihm auch seine letzten Stunden erleichterte, als er am 2. Februar 1893 seinen längeren Leiden erlag.

Seine Sammlungen, seine Bibliothek, seine Manuscripte vermachte er dem Departement des Hautes Alpes, für die Stadt Gap, die Wiege seiner Vorfahren.

Verzeichnis der literarischen Publikationen von Léon Olphe-Galliard.

1. Note sur une nouvelle espèces d'Oiseau de l'Algerie appartenant au genre Rubiette, *Erithacus Moussieri*, suivie de quelques observations sur des Oiseaux de Haut-Valais. Ann. sc. phys. Soc. agricult. Lyon. 1852, IV. 101.
2. Beschreibung eines neuen Vogels aus Algerien, *Erithacus Moussieri*, nebst einigen Beobachtungen über Vögel aus Haut-Valais. Naumannia, II, 3, 1852. S. 68. (Auszug aus der französischen Publication!)
3. Über die europäischen Röthlinge. Naumannia, V, 39, 1855.
4. Verzeichniss der Vögel der Umgegend von Lyon. Namannia. 1855. V. 44.
5. Zur Verfärbungstheorie bei *Pterocles setarius* und die Stellung der *Pteroclen* im System. Naumannia, V, 311, 1855.
6. Noch ein Wort über *Fuligula Homeyeri*. Naumannia. VII, I, S. 66. 1857.
7. Versuch eines natürlichen Systemes derVögel. Naumannia.VII, II, S. 251. 1857.

8. Verzeichniss der Vögel aus Thales Greyersz im Canton. Freiburg in der Schweiz nach briefl. Mittheilungen, mit Anmerkungen von Dr. Ludwig Brehm. (L. O. G. schrieb aus Lyon). J. f. O. VIII. 1860, 228 und 380.
9. Beobachtung an Tagraubvögeln. J. f. O. XI, 1863, 153.
10. *Syrrhaptes etc.* in Frankreich. (Datirt aus Lyon.) J. f. O. XI. 1863, 388.
11. *Syrrhaptes etc.* in Frankreich. Ibis. 1864. VI. 129.
12. Briefliches aus Lyon. (Über *Perdix petrosa* und *saxatilis*.) J. f. O. XIII. 1865, 146.
13. Notice sur une espèce nouvelle d'Oiseau de l'Algerie, *Erithacus Moussieri*. Revue et mag. Zool. 1865, XVII. 285.
14. *Phalaris psittacula* trouvé en Suède. Revue et mag. Zool. 1868. XX. 95.
15. Excursion ornithologique en Suisse. Questions sur la rareté des Oiseaux dans certaines contrées. Principales causes de la diminution du gibier; son utilité Opportunité de favoriser les naturalistes dans leurs recherches Rev. et Mag. de Zool. 1875, p. 1—36.
16. Uebersetzung von „Lânta Fjödro" (Taegareförbundets nya Fidskrist. 1876. p. 109) unter dem Pseudonym von Ornithophilus in Journal d'Acctimatisation, 1877, p. 2-2.
17. Jean Créspon. Eine biographische Skizze von Hermann Schalow und Léon Olphe-Galliard. Orn. Centralbl. 5. 1880, 105.
18. N. A. Severtzoff. Faune des vertébrés du Turquestan. Les Oiseaux, traduction du Russe. Zeitschr. f. d. ges. Orn. IV. Jahrg. (1887—1888.) p. 1—141.
19. Faune des Vertebrés du Turquestan par N.-A. Severtzoff. Les Oiseaux. Traduction du Russe. E r r a t a. Bordeaux (s. a.). 8. 7 pp.
20. Contributions à la Faune ornithologiques de l'Europe occidentate. Bayonne und Berlin 1884—1892.

Erschien in 40 Heften in folgender Reihenfolge:

Heft		Jahr	Heft		Jahr
Heft 1.	Anseres brevipennes.	1884	Heft 22.	Brevipedes.	1887
„ 5.	Cygnidae.	1885	„ 3	Fuligulinae.	1888
„ 33.	Ploceidae.	1885	„ 4	Anatinae.	
„ 8.	Anseres pinnipedes.	1886	„ 23.	Tenuirostres.	1888
„ 9.	Procellariidae.		„ 24.	Scansores.	1888
„ 10.	Stercorarinae. Larinae.		„ 25.	Syndactyli.	
„ 11.	Sterninae.		„ 12.	Grallae. Arenariidae.	1889
„ 37.	Gallinae.	1886	„ 17.	Vulturidae.	1889
„ 38.			„ 18.	Aquilidae.	1889
„ 39.			„ 19.	Circaetidae. Falconidae.	1889
„ 40.			„ 20.	Pernidae-Circidae.	1889
„ 2.	Anseres natatores.	1887	„ 21.	Accipitres nocturnae.	
„ 6.	Anseridae.	1887	„ 13.	Charadriidae.	1890
„ 7.	Phoenicopteridae.		„ 30.	Oscines ambulatores.	1890
„ 16.	Grallae macrodactylae.	1887	„ 31.	Emberizidae.	1890

Heft 32. Fringillidae. 1890
„ 34. Coraces. 1890
„ 35. Dentirostres. 1890
„ 36. Columbae. 1890
„ 14. Scolopacidae. 1891
„ 15. Grallae altrices. 1891
„ 26. Oscines suspensores.
„ 27. Muscicapidae-Sylvidae. } 1891
„ 28. Ficedulinae.
„ 29. Troglodytinae. } 1891
Table des matières. 1892

21. Sur l'utilité des oiseaux. Extrait du Bulletin de la Société d'Etudes des Hautes-Alpes. 1890, Nr. 35.) Gap. 1890.
22. Jonas Hallgrimsson. Les travaux zoologiques. Traduction d'apris la version anglaise de M. Jón Stefánsson et la version allemande de M. Th. Krüper etc. Copenhagen. 1890. Kl. 8. Portrait.
23. Catalogue des Oiseaux des environs de Lyon. Lyon. impr. Pitrat ainé 1891. 8.
24 Quelques remarques sur les règles de la nomenclature zoologique Bulle, 1891.
25. Chr. L. Brehms's ornithologische Briefe (mit Portrait Brehm's). Ornith. Jahrb. III. 1892. p. 127—162.

Versuch einer Monographie der palaearktischen Sumpfmeisen. (Poecile Kaup.)

Von J. P. PRAŽÁK.

„A true history of Marsh-Titmouse is very difficult to write . . .“

H. E. Dresser „Birds of Europe“.

„L'ètude desRaces, de leur localisation, de leur raison d' être nous dévoilera une partie des mystères qui on concouru à la formation des types, à leur répartition sur le glob et leur modifications.“

Edm. de Selys-Longchamps „Considérations sur le genre Mésange.“

Vorliegende Studie bildet nur einen Theil der Vorarbeiten zu einer ausführlichen Monographie der Pariden. Erst nach längerem Zögern entschloss ich mich, diesen Versuch einer monographischen Bearbeitung einer der schwierigsten Gruppen der palaearktischen Vogelwelt der Oeffentlichkeit zu übergeben, denn die mit der Verfassung dieser Arbeit verbundenen Schwierigkeiten liessen mich ahnen, dass sie, trotz der angewandten Mühe und des sorgfältigen Studiums, des reichen Materiales und der umfassenden Literatur, weit hinter dem angestrebten Ziele zurückbleiben wird.

Wer sich eingehender mit dem Studium der palaearktischen Ornis beschäftigt hat, wird mir gewiss gerne beipflichten, wenn ich sage, dass besonders die Sumpfmeisen — die Stejneger mit vollem Rechte „a perplexing group“ nennt — es waren, die einen der Schmerzenspunkte aller palaearktische Ornithologie behandelnden Werke bildeten und allen Ornithologen die grössten Schwierigkeiten bereiteten. Die ausserordentliche Variabilität der Sumpfmeisen hat immer die Vogelkundigen interessiert, es wurde viel über sie geschrieben und gestritten — und doch sehen wir nur eine unendliche Confusion, die einem jeden schon aus den verworrenen Synonymen-Listen ersichtlich ist. Eine Monographie der Sumpfmeisen zu schreiben, heisst ebensoviel, als die zahlreichen Fehler einiger Ornithologen-Generationen zu registrieren — eine Aufgabe, die um so weniger dankbar ist, als bei den herrschenden Verhältnissen eine solche kritische Bearbeitung selbst die denkbar geringste Hoffnung auf Fehlerlosigkeit hat.

„To satisfactorily sattle the status of various forms of Marsh-tits will require the bringing together of a vast material from all parts of the continent, and a very careful and intelligent study of it when collected" — so klingt das von Stejneger[1]) ausgesprochene Postulat. Beides ist gleich schwer, es scheint aber das erstere noch schwieriger zu sein, denn ein ausreichendes, alle Länder des ausgedehnten Verbreitungsgebietes der Sumpfmeisen gleichmässig umfassendes Material zu sammeln, gehört noch jetzt zu den fast unüberwindlichen Schwierigkeiten. Das Studium der zerstreuten, polyglotten Literatur über unser Thema erschwert die Lösung der vorhandenen Fragen in einer kaum weniger angenehmen Weise. Desswegen war die erste Aufgabe dieser Arbeit — eine kritische und möglichst praecise Determinierung der vielen Formen der Gattung *Poecile* zu geben — durchaus nicht leicht, und meine geehrten Fachgenossen werden gewiss dieses Hervorheben der zu überwindenden Schwierigkeiten für keine formelle Entschuldigung halten. Ich werde mich glücklich fühlen, wenn es mir gelingen sollte, in das Wirrwarr nur etwas Licht zu bringen und die Uebersicht der formenreichen Gattung nur gewissermassen zu erleichtern.

Aber nicht nur der Reiz des Schwierigen, das rein ornithologische Interesse war es, was mich bei dieser meiner Studie so anzog, sondern es waren auch einige allgemeine systematische, biologische und zoogeographische Fragen, zu deren Lösung ich in vorliegendem Essay beizutragen bestrebt war und die sich an der behandelten Gruppe gut demonstrieren lassen. Besonders war es die noch lange nicht befriedigend beantwortete Frage der Subspecies, der meiner Aufmerksamkeit gehörte. Das von den meisten Zoologen für veraltet und der modernen Wissenschaft unwürdig gehaltene Studium der Art kann ich keineswegs für etwas Geringeres halten, als Lösen histologischer und entwicklungsgeschichtlicher Probleme. Die Frage der Subspecies kann nicht durch die von verschiedenen Congressen und ornithologischen Concilien proclamierten Beschlüsse erledigt oder wegdisputiert werden, sondern sie erheischt der sorgfältigsten Detailforschung, denn es handelt

[1]) Stejneger: „Notes on European Marsh-Tits with description of a enw subspecies from Norway". Proc. Unit. Stat. Nat. Mus. XI. (1888) p. 71.

sich hier weniger um die nomenclatorische Seite der Question als um ein rein wissenschaftliches Problem von eminenter Wichtigkeit. Die Ornithologie, welche durch eine riesige Anzahl von Beobachtungen und Facten so viel zum Aufbau und zur Stütze der modernen zoologischen Theorien beigetragen hat, ist — trotzdem durch leichtfertigen Dilettantismus discreditiert — bei ihrer grossen Ausbildung vor allen anderen Zweigen der systematischen Zoologie dazu berufen, ihr schwer wiegendes Wort über die Variabilität, Umwandlung und Verbreitung der Art zu reden. Wenn ich mir auch nicht schmeichle, das Problematische der mir beim Studium der Sumpfmeisen aufgetauchten allgemeinen Fragen gänzlich gelöst und richtig beantwortet zu haben, so wage ich doch zu hoffen, wenigstens etwas zu ihrer Klärung und zur Ermöglichung präciserer Fragestellung beigetragen zu haben.

Was mein Material anbelangt, war dasselbe von solcher Grösse, wie es bisher kein Forscher zur Verfügung hatte; denn in der imposanten Reihe von 979 Sumpfmeisen, die ich zu untersuchen die Gelegenheit hatte, waren durch meistens grössere Anzahl von Exemplaren nicht nur sämmtliche Länder Europas und zum grossen Theile auch des palaearktischen Asiens, sondern auch alle bis jetzt beschriebenen Formen vertreten. Leider war es mir nicht möglich, auch die Typen einzelner „Arten" und Subspecies zu untersuchen.

Die ausführlichen Synonymen-Zusammenstellungen bezwecken nicht nur die literarischen Belege zu meinen Verbreitungsangaben, sondern es soll durch sie auch das störende Citieren im Texte vermieden werden. Ich hielt es für rathsam, auch solche Namen in den Synonymen-Listen anzuführen und ihren Wert zu prüfen, die schon lange ausser Gebrauch stehen; denn es wäre nicht unmöglich, dass durch das Unberücksichtigtlassen der scheinbar ganz willkürlichen Benennungen oft auch abweichende Localformen übersehen werden könnten und daher für keinen unnützen Ballast der ohnehin schwerfälligen Synonymen-Aufzählungen gehalten werden dürfen. Ich war bestrebt, die Synonymen erst nach sorgfältiger Vergleichung des Balgmateriales zu identificieren und habe von dieser Regel nur ganz seltene Ausnahmen gemacht. Wenn ich auch in dieser Beziehung die schärfste Kritik ausübte, halte ich doch manchen

Fehler für möglich, denn nach kurzen Notizen ist oft schwer zu urtheilen, was mit einem Namen gemeint wurde.

Ich erachte es für meine angenehmste Pflicht, allen Herren, welche mich theils durch Zusendung des Vergleichsmaterials, theils durch ihre inhaltsreichen Mittheilungen unterstützt haben, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen, so: Herrn Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, meinem hochverehrten Meister, für seine Anregung und Orientierung, die er mir bei dieser Arbeit in einem, wenn möglich, noch höherem Grade als sonst zu Theil werden liess, sowie für Ueberlassung seiner prachtvollen Reihe; Herrn Dr. L. v. Lorenz-Liburnau, welcher mir die Untersuchung der Sumpfmeisen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums erlaubte; Herrn O. Kleinschmidt, welcher mit mir in liebenswürdigster Weise seine Beobachtungen und Ansichten mittheilte und seine Vögel zur Ansicht schickte; Herrn St. Chernel de Chernelháza für ungarische, Herrn O Reiser für balkanische, B. Roubek für russische, J. Samek für schweizerische und Dr. R. Niewelt für west-europäische und nordische Sumpfmeisen. Mein wärmster Dank gebürt auch meinen zahlreichen, im Auslande zerstreuten Landsleuten, die mir beim Sammeln des Materiales freundlichst behilflich waren.

* * *

Subgenus: *Poecile* Kaup.

1829 *Poecile* Kaup, natürl. Syst. p. 114.
1848 *Poecila* Gray. Gen. of Birds I. p. 191.
1852 *Poecila* Bonaparte, Consp. gen. av. I p. 230.
1862 *Poikilis* Blasius, List Birds Eur. p 8.
1872 *Poecilia* Taczanowski, J. f. O XIX. p. 443.
1856 *Pari cinerei* Fatio-Beaumont, Naumannia. VI. p. 160.

Die Gruppe der Sumpfmeisen, die von Kaup zu einer Gattung erhoben wurde, unterscheidet sich von den anderen echten Meisen, besonders der sehr nahe stehenden Unter-Gattung *Periparus* (Typus: *Parus ater* L.), bloss durch ihre Färbung; bemerkenswerte pterylographische und anatomische Abweichungen von dem allgemeinen Meisen-Typus kommen nicht vor. Wenn die antilinneischen Autoren sehr oft die Sumpf- und Tannenmeise verwechselten — was bis zu einem gewissen Grade auch bei Latham u. Stephens der Fall war — hat nicht einmal Kaup selbst die von ihm creiierte Gattung gut gekannt, indem

er auch *Parus ater* zu seinen *Poecile* zog und daher das einzige charakteristische Kennzeichen dieser Gruppe — das Fehlen des weissen Nackenfleckes — übersah, so dass die erste noch heute giltige Begrenzung erst von Degland[1]) publiciert wurde. J. S. Fatio-Beaumont's[2]) „Pari cinerei" decken sich mit dem Degland'schen Begriffe vollkommen. Wenn wir mit de Selys-Longchamps die Gattung *Parus* den Gattungen *Aegithalus, Panurus* und *Remiza* gegenüberstellen, kann *Poecile* nur für eine Untergattung gelten.

Edm. de Selys-Longchamps[3]) charakterisiert dieses Subgenus folgendermassen: „Tête non huppèe. Calotte brune ou noire, sans tache nuchale claire; côtès de la tête blancs; gorge noire, cette couleur non confluent avec celle de la calotte après les oreilles. Abdomen blanchâtre, sans raie longitudionale médiane noire. Dessus du corps, ailes et queue plus foncés, sans tache." Das von L. Olphe-Galliard[4]) unter anderen angeführte Kennzeichen, dass die vierte Schwinge die längste ist, erweist sich schon beim Untersuchen einiger Exemplare als wenig stichhaltig, und auch die Schnabelform und der Schwanz variieren bei einzelnen Formen so, dass man sie nicht als Merkmale für unsere Gruppe benützen kann. Die Flügelbildung ist bei den Sumpfmeisen grossen Schwankungen unterworfen, und die Schwingenverhältnisse zeigen sehr viele Variationen, wie es aus meinen weiteren Angaben ersichtlich ist, und schon bei der typischen Sumpfmeise Deutschlands finden wir solche Verhältnisse in der Länge der Schwungfedern, die anderen Unter-Gattungen eigen sein sollen. Meiner bescheidenen Ansicht nach hat die generische oder subgenerische Sonderung keinen wissenschaftlichen Grund und Berechtigung, wie überhaupt die Eintheilung der echten Meisen (Genus *Parus*), wie sie von Dr. Gadow[5]) und de Selys-Longchamps durchgeführt wurde, einen

[1]) „Ornithologie européene." Paris 1847. Vol. I.

[2]) „Bemerkungen über die Gruppe der Graumeisen." Naumannia. V' (1856) p. 160—163.

[3]) „Considérations sur le genre Mésange." Bull. Soc. Jool. Fr. IX (1884) p. —

[4]) „Contributions à la faune ornithol. de l'Europe occident." Fasc. XXVI. p. 32 (1891).

[5]) „Cat. of the Birds in the British Museum." VIII. London 1883—7.) So z. B. sehe ich in *Poecile rufescens* (Audubon „The Birds of America"

ziemlich problematischen Wert hat, indem besonders die von letzterem in seiner prächtigen Arbeit genannten Subgenera, die auf der Vertheilung der Farben basieren, keineswegs gut begrenzte Arten-Gruppen vorstellen, sondern durch mannigfache Uebergänge untereinander verbunden sind.

In ihrer Lebensweise zeigen zwar die Sumpfmeisen einige Eigenthümlichkeiten, die aber nur gering sind und vom systematischen Standpunkte aus kaum Berücksichtigung verdienen. Die Gewohnheit der gewöhnlichen Sumpfmeise, beim Fliegen über kurze Strecken den Schwanz wie ein Rothkehlchen hoch aufgerichtet zu tragen, was schon Naumann[1]) bekannt war, ist wohl sehr eigenthümlich, es ist mir aber unbekannt, ob sie auch bei anderen Meisen unserer Gruppe vorkommt.

Die Verbreitung der Sumpfmeisen beschränkt sich auf die holarktische Region. Die palaearktischen Formen gehen bis in den hohen Norden, im Süden werden sie aber seltener; Spanien, Palästina und Turkestan sind die südlichsten Gebiete, wo sie vorkommen. In den palaearktischen Theilen Afrikas und auf den zur unserer Subregion gehörenden Inseln, sowie sehr wahrscheinlich im südlicheren China, fehlen sie gänzlich. Die Sumpfmeisen der nearktischen Subregion mussten leider wegen des mangelhaften und im Vergleich mit dem palaearktischen sehr armen Materiales hier von der Behandlung ausgeschlossen werden; der Formenkreis der amerikanischen *atricapilla* ist aber dem der *palustris* sehr ähnlich und mit diesem durch Uebergänge verbunden, so dass auch die nearktischen

pl. 129) nur einen Uebergang zur Untergattung *Sittiparus*, welche wieder durch *rufonuchalis* mit dem Subgenus *Periparus* einerseits und durch *beavani* mit *Lophophanes* andererseits verbunden ist. Das Subgenus *Machlolophus* hat dieselben Farben in seinem Gefieder wie *Parus* (sensu strictiori) und unterscheidet sich subgenerisch nur durch die Haube; der amerikanische *P. bicolor* verbindet die Farben der *Poecile* mit der Haube des *Lophophanes*, welch' letzterer durch einen Ohrenring an *Cyanistes*, der nebstdem zur Haubenbildung incliniert, erinnert. Nach der in den „Considérations" von Selys-Lonchamps angewandten Methode müsste man auch die Untergattung *Cyanistes* nicht nur auf *longi-* und *brevicaudates*, sondern auch, je nach dem Vorkommen des Bruststreifens, der manchen Formen dieser Gruppe fehlt (wie z. B. *ombriosus* und *palmensis*; cfr. Ibis 1890. pl. XIII., resp. Ibis. 1889. pl. XVI.) und keineswegs allen Blaumeisen eigen ist, in weitere 2 Sub-sub-genera spalten.

[1]) Naumann, „Nat. Vög. Deutschl." IV. p. 55 (1824.)

Formen *atricapillus*, *carolinensis*, *septentrionalis*, *meridionalis*, *occidentalis* u. s. w. nur als Subspecies der *Poccile palustris* aufzufassen sind. Alle nearktischen Formen bilden durch ihre Färbung und Verbreitung hochinteressante Analogien zu den palaearktischen. Gemeinschaftlich beiden Subregionen ist keine einzige Form, indem *Poecile cincta obtecta* aus Alaska ein wenig von der asiatischen verschieden ist.[1])

Charakteristisch ist für die Sumpfmeisen-Gruppe die ausserordentliche, noch grösser als bei anderen Pariden vorkommende Variabilität der plastischen und Färbungsverhältnisse nach der horizontalen und verticalen Lage ihrer Heimat; aber sie ist es eben, die die Uebersicht und Unterscheidung der zahlreichen Formen ungemein erschwert.

Der von Kaup gewählte Name *Poecile* stammt vom griechischen ποικίλος (= bunt, scheckig, mannigfaltig, von mancherlei Art, verworren) und kennzeichnet die Gruppe wirklich gut, obzwar sehr wahrscheinlich ist, dass von den Griechen unter einer ähnlichen Bezeichnung (ἡ ποικιλις) eine ganz andere Art verstanden wurde, so bei Aristoteles[2]) ein bunter stieglitzartiger Vogel. Die von Bonaparte, J. H. Blasius und Taczanowski gebrauchten Varianten sind aus filologischen Gründen unrichtig, indem der Kaup'sche Name nur ein latinisiertes Femininum des angeführten hellenischen Wortes ist.

Unser Subgenus zerfällt in 5 Formenkreise oder Arten: *palustris*, *cincta*, *lugubris*, *songara* und *superciliosa*, welche aber durchaus nicht von gleichem Werte sind, indem der zweite, dritte und vierte einander sehr nahe stehen, so dass nach alten Ansichten die ganze Untergattung noch in 3 Sub-Subgenera zerfallen müsste. *Poecile superciliosa* steht entschieden am wei-

[1]) Weit verbreitete Arten, die durch physikal geographische Einflüsse sehr variieren, zeigen immer sehr viele analoge Fälle, was von den Ornithologen besonders berücksichtigt werden sollte, da sich nur auf diese Art — durch eine vergleichende Methode — die Beeinflussung der Formbildung durch das Klima, die geologischen und Vegetations-Verhältnisse sicherstellen lässt. Dies gilt nicht nur für die Arten derselben Familie, sondern auch für die verschiedener Familien, wie wir es an Lerchen, besonders denen der Gattung *Otocorys*, Gimpeln, Leinfinken u. s. w. demonstrieren könnten. Nur durch Erforschung der Gründe der Verbreitung wird die Zoogeographie eine wissenschaftliche Disciplin werden.

[2]) „Histor. animal." IX. 1.

testen vom gewöhnlichen *Poecile*-Typus entfernt und ist auch nur in einer einzigen Form bekannt; die ersten 4 Formenkreise stehen einander viel näher als einer derselben zu der letzten.

Wenn ich erst bei der speciellen Schilderung einzelner Formen die Unterschiede eingehend anführen werde, erlaube ich mir doch eine allgemeine Uebersicht aller bisher beschriebenen und von mir wieder erkannten Formen zu geben, um dem Leser den Ueberblick zu erleichtern. Die Stellung der angeführten 5 Arten und ihr systematischer Wert wird auf der nachfolgenden Tabelle dadurch ersichtlich gemacht, dass sie mehr nach rechts gestellt werden, je nach dem sie sich vom *Poecile*-Typus entfernen, so dass die in gleicher Entfernung von *palustris*, die als Typus angenommen wird, stehenden sich untereinander auch am ähnlichsten wären.

I.	II.	III.	IV.	V.
Palustris	*lugubris*	*songara*		*superciliosa.*
	cincta.			

Die römischen Ziffern bezeichnen ihren systematischen Rang.

Die genannten 5 Grundformen sind aber nicht isoliert, sondern auch durch Uebergänge innig verbunden — einer der vielen Beweise, dass es abgeschlossene, präcise abgegrenzte Species überhaupt nicht gibt. In unserem Falle vermittelt z. B. *songara typica* den Uebergang zu den Formen der *lugubris*, welche durch *brandti* mit *cincta* und *palustris* verbunden sind. Bloss aus praktischen Gründen können die 5 angeführten Formen als Arten gelten; dieselben zerfallen in eine grosse Anzahl von Subspecies und „Rassen", die streng an gewisse Länder oder auch nur Localitäten gebunden sind. *Poecile palustris* als die am weitesten verbreitete Art weist die meisten geographischen und localen Abweichungen auf.

Die Formen, die ich in der nachfolgenden Uebersicht anführe, sind schon früher beschrieben worden und mir handelte es sich nicht darum, neue zu beschreiben, sondern vielmehr ihre Berechtigung und ihre Correlativität zu prüfen. Es hat sich gezeigt, dass die Einführung der Subspecies in die beschreibende Zoologie keineswegs genügend ist, um die Formen ausführlich und klar zu beschreiben. Das Schema, das nur solche Formen subspecifisch trennen würde, welche die Färbungs- oder Grössenextreme einer Art vorstellen, wäre nur

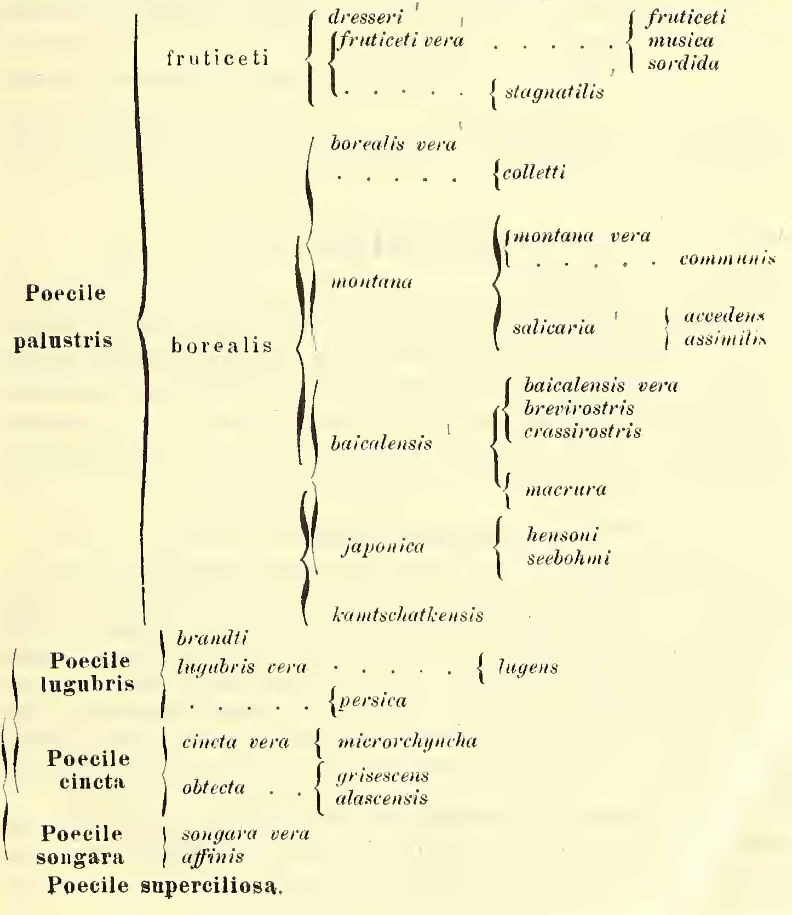
dann richtig, wenn die Vögel immer nur in einer oder der anderen Richtung variierten; da aber dieselben bekanntlich in ihrer geographischen und localen Variabilität die Abweichungen von der „typischen Form“ in allen Combinationen der Grössen- und Farbenvariationen durchmachen, müssen auch die Bindeglieder der beiden Extreme determiniert und benannt werden, umsomehr, als sie in geographischer Hinsicht oft nicht für solche gehalten und von den Museal-Zoologen nur künstlich in die Reihe eingeschoben werden. Deswegen habe ich in dieser Arbeit auch die ganz geringen Unterschiede, soweit sie an gewisse Gebiete und Localitäten gebunden sind und nur in solchen vorkommen, berücksichtigt und bin der Absicht, dass neben dem Begriffe der geographischen Subspecies, noch jener der localen Varietät (Gebirge-Ebene, Laub- und Nadelwald etc.) einzuführen ist, denn die Unterschiede solcher Varietäten sind manchmal grösser und auffallender als die der sogenannten Subspecies; so z. B. die Feldlerchen (*Alauda arvensis* L.) der permischen Formation in Nord-Ost-Böhmen[11]) und die ungemein dunkeln, fast schwarzen Dorngrasmücken (*Sylvia sylvia* L.) aus den Donau-Auen von Lobau bei Wien.

Es fehlt aber auch nicht an Fällen, wo in demselben Lande und auf derselben Localität eine Form vorkommt, die in zwei verschiedenen Typen vertreten ist (z. B. kurz- und langschnäblig u. s. w.). Meine mehrjährigen Untersuchungen haben mich überzeugt, dass es sich um keine rein individuelle Abweichungen, sondern um zwei Rassen handelt, denn ich fand, dass sich solche Vögel nur untereinander paaren und — um mich einer jetzt sehr verbreiteten Redensart zu bedienen — eine Subspecies oder wenigstens eine Varietät zu werden trachten. Auf die letzten zwei Modalitäten sind auch die vielen „Arten“ des alten Meisters Brehm zurückzuführen. Es ist auch nicht unmöglich, dass eine dieser Rassen eingewandert ist, und dass sie durch Kreuzung mit der anderen eine neue Form bilden wird; immerhin aber bleibt dieser Umstand ein bemerkenswerter.

Ebenso wie eine zoogeographische Region successive in mehrere Subregionen, Provinzen, Districte und Faunen zer-

[11]) Cfr. meinen Artikel »Zur Ornis Nord-Ost-Böhmen“. Orn. Jahrb. V. pag. 69.

fällt, ist es auch nöthig, die eine Art bildenden Formen ihrem Range nach zu trennen und zu definieren. Dies waren die Gründe, die mich zur feinen Unterscheidung der *Poecile*-Formen bewogen. Indem die trinäre Nomenclatur zur Klarlegung dieser Unterschiede nicht ausreicht und ich die weiter beschriebenen Formen auf keinen Fall für systematisch gleichwertig halten kann, erachte ich es für rathsam, die gegenseitigen Verhältnisse derselben auf einer Tabelle graphisch darzustellen. Die Frage, ob die Subspecies den Arten zu coordinieren sind, halte ich für ganz unwissenschaftlich, indem eine Subspecies nicht neben der, sondern in der Art existiert und diese mindestens in zwei Unterarten zerfällt. Der hier gemachte Versuch, die *Poecile*-Formen zu unterordnen, stützt sich auf die oben ausgesprochenen Ansichten.



Auch hier sinkt der Wert der unterschiedenen Formen je nach ihrer Stellung nach rechts.

* * *

Arten-Schlüssel. [1])

A. Ein weisser Fleck auf den Wangen und Halsseiten; Stirn von der Farbe der Kopfplatte.

a) Kopfplatte schwarz mit einem Metallglanz.

a_1) Ein schwarzer Fleck bloss auf dem Kinn; Flügel unter 7 cm. lang . . . . *P. palustris.*

a (ᶜEin schwarzer Fleck erstreckt sich bis auf die Kehle; der Flügel mehr als 7 cm. lang. *P. lugubris.*

b) Kopfplatte schwarz oder braun, ohne Metallglanz.

b_1) Die erste Schwinge länger; Schnabel ziemlich stark . . . . *P. songara.*

b_2) Die erste Schwinge kürzer; Schnabel schwach. . . . . *P. cincta.*

B. Stirn und ein Streifen auf den Kopfseiten weis. *P. superciliosa.*

* * *

I. Poecile palustris (L.).

A. Rücken graubraun:

a) Die Kopfplatte mit bläulichem Metallglanze, geht nicht weit rückwärts; Gesammtcolorit ziemlich dunkel. *fruticeti.*

b) Die Kopfplatte mit bräunlichem Metallglanze, geht weit rückwärts; Gesammtcolorit mehr blass . . . *borealis.*

B. Rücken lichtgrau-weiss, Unterseite ganz weiss *kamtschatke"sis.*

* * *

1. Poecile palustris fruticeti (Wallgr.).

1759 *Parus palustris,* Linné, Syst. Nat. X. p. 190, Nr. 6 (part.) — (1760) Brisson, Ornith. III. p. 555. — (1761) Linné, Fauna suec. p. 98, Nr, 269 (part.) — (1766) Linné, Syst. Nat. XII., Tom. I., p. 341 (part.) — (1783) Latham, Gen. Synops. II. Pt. 2., p. 541, Nr. 8. — (1783) Naumann, Wald-, Wasser- und Feldvögel, Register. — (1788) Gmelin, Linné's Syst. Nat. XIII. I. p. 1009, Nr. 8 (part.) — (1790—1823) Bonn. & Vieillot, Enc. Méth. p. 502, — (1792) Beseke, Vög. Kurlands p. 84 — (1795) Bechstein, Nat. Deutschl. 1 Aufl. IV. p. 741, Nr. 253 — (1800) Retzius, Fauna suecica p. 270 (part.)

---

[1]) Diesen Schlüssel, besonders aber den für die Subspecies, war mir unmöglich besser zu construieren, da sich viele Sumpfmeisen-Formen erst durch sorgfältige Vergleichung bestimmen lassen.

— (1802) Bechstein, Taschenb. I. p. 213. — (1807) Bechstein, Nat. Deutschl. 2. Aufl. III. p. 873, Nr. 162. — (1810) Meyer & Wolf, Taschenb. I. p. 271. — (1811) Bonelli, Cat. des cis. p. 14 [Piemont] — (1815) Temminck, Man. d'orn. p. 170. — (1815) Meyer, Vög. Esth. & Livlands p. 137. — (1815) Schinz & Meissner, Vög. d. Schweiz pag. 139, Nr. 146. — (1816) Koch, Syst. bayr. Zool. p. 206 [Bayern] — (1817) Nilsson, Orn. suecica I. pag. 277, Nr. 23 (part.) — (1820) Temminck, Man. d' orn. I. p. 291. — (1821—1828) Vieillot; Faune franç. Ois. p. 100 [Frankreich] — (1823) Ch. L. Brehm. Lehrb. Vög. Eur. I p. 262. — (1824) Naumann, Nat. Vög. Deutschl. IV. p. 50. — (1825) Roux Ornith. Prov. p. 189 [Provence] — (1828) Chr. L. Brehm. Isis. p. 1284. — (1829) Savi. Orn. Tosc. II. p. 18. [Toskana] — (1832) Ménétries, Cat. rais. p. 40., Nr. 92 [Kaukasus] — (1833) Gloger, Wirbelth. Schles. p. 35. Nr. 126 [Preuss. Schlesien] — (1834) id. Handb. Nat. Vög. p. 363. — (1834) Landbeck Syst. Aufz. Vög. Würt. p. 49, Nr. 168 [Württemberg] — (1835) Walchner, Beitr. zur Orn. des Bodenseebeckens p. 63. — (1837) E. F. v. Homeyer, Syst. Uebers. Vög. Pommerns. p. 5, Nr. 13. — (1839) Nordmann in: Demidow, Voyage III. p. 189 [Colchis] — (1840) Keyserling & Blasius. Wirb. Eur. XLIII. Nr. 138, p. 166. — (1840.) Schinz, Europ. Fauna. I. p. 219. — (1840) Benoit, Orn. Siciliana. p. 85. — (1840.) Zawadzki, Fauna gal.-buk. Wirbelth. p. 78 [Galizien und Bukowina] — (1842) Bonaparte, Cat. met. degli ucc. eur. p. 29, Nr. 87 — (1842) Selys-Longchamps, Faune belge p. 104 [Belgien] — (1842) Freyer, Fauna. p. 19 [Krain] — (1843) Selys-Longchamps, Bull. Acad. Roy. de Brux. X., Nr. 7. — (1843) Contarini, Cat. degli Uccelli p. 8, [Padua, Venedig] — (1843) Malherbe, Faune ornith. de la Sicile p. 114. — (1844.) Schlegel, Krit. Uebers. p. XLV. — (1844) von d. Mühle, Beitr. Orn. Griech. p. 49, Nr. 93 — (1848) Gray, Gen. of Birds I. p. 192, Nr. 27. — (1851) Tobias, Naumannia. I. 4 p. 162 [Oberlausitz] — (1852) Palliardi, Syst. Uebers. p. 30., Nr. 86. [Böhmen] — (1853) Negelein, Naumannia. III. 58, Nr. 90 [Oldenburg] — (1853) Hammagren, ibid. III. p. 293 [See Wenern, Schweden] — (1853) Wodzicki, J. f. O. I. p. 441) Nr. 86 [Karpathen] — (1854) Radde, ibid. II. p. 60, Nr. 60, [Süd-Russland] — (1855) Chr. L. Brehm., Vollst. Vogelf. p. 242. — (1855) Mohr, Singv. Umg. Brixen p. 26 [Tirol] — (1856.) Pässler, J. f. O. IV. p. 57, Nr. 94 [Anhalt] — (1856) Preen, Naumannia IV. p. 63 [Schwerin] — (1857) Holland, Naumannia. VII. p. 119, Nr. 85 [Stettin] — (1857) Baldamus, ibid. VII. p. 183. — (1858) Nilsson, Skandin. Fauna. Fogl. I. p. 417 — (1858) Gadamer; Naumannia. VIII. p. 293 [West-Gothland] — (1858) Seidensacher, ibid. VIII. p. 483 [Steiermark] — (1859) Wright, Finnlands Foglar I. p. 180. — (1861) Godmann, Ibis. p. 82, Nr. 23 [Bodö, Norwegen] — (1863) R. Blasius, J. f. O. XI. p. 48 [Braunschweig] — (1864) Seidensacher, Vög. v. Cilli p. 20 [Steiermark] — (1868) A. v. Homeyer, J. f. O. XIII. p. 249 [Posen] — (1865) Nowicki, Przegląd prac dotychczasowych etc. p. 39. [Galizien] — (1866) Brittinger, Brutvög. Oberösterreichs, p 37. — (1869) Borggreve, Vogel-Fauna Nord-Deutschl. p. 79, Nr. 138. (1869) — Boie, J. f. O. XVII. p. 86. [Lofoten] — (1869) Droste-Hülshoff, Vogelw. Nordseeins. Borkum p. 90. — (1870) Fritsch, Vög. Eur. p. 103. — (1870) Elwes & Buckley, Ibis. p. 199, Nr. 174 [Europ. Türkei] — (1870) Collett, Bericht XVIII. Vers. deutsch. Orn. Gesellsch. p. 47. [Norwegen] — (1871) Stejneger, J. f. O. XIX. p. 122, Nr. 10 [Süd-Tirol] —

(1871) Saunders, Ibis. p. 208, Nr. 77 [Cordova, Granada] — (1871) Dresser, Birds of Eur. III. p. 99. (part. & excl. synon.) — (1872) Collett, Remarks on the Ornith. of Northern Norway. p. 13. — (1872) Fritsch, Wirbelth. Böhmens. p. 50, Nr. 64. — (1872) Salvadori, Fauna d'Italia, Uccelli. p. 69, Nr. XCII. — (1873) Goebel. J. f. O. XXI. p. 11 [Kurland] — (1873) Altum, Forstzool. II. p. 286 (part.) — (1874) *„alpestris?"* Goebel, J. f. O. XXII. p. 453 [Krim] — (1874) Savi, Orn. Italiana. II. p. 25. — (1875) Howard Irby, Orn. of the Straits of Gibraltar. p. 101 [Granada und Cordova] — (1875) Danford und Harvie Brown, Ibis. p. 303 [Siebenbürgen] — (1875) Krüper, J. f. O. XXIII. p. 272 [Kl. Asien] — (1875) Rohweder, Vög. Schl.-Holst. p. 10, Nr. 80 [Schleswig-Holstein] — (1876) Schalow, J. f. O. XXIV. p. 130 [Brandenburg] — (1877) Saunders. Bull. Soc. Zool. Fr. II. p. 13 [Süd Spanien] — (1877) Sintenis, J. f O. XXV. p. 64 [Dobrudscha] — (1877) Tschusi, Vög. Salzburgs p. 26. Nr. 59. — (1878) Heldreich, La Faune de Grèce p. 39. — (1878) Liebe, J. f. O. XXVI. p. 27 [Ost-Thüringen] — (1879) Seebohm, Ibis. p. 32, Nr. 206. — (1879) Goebel, Vög. Kreises Uman. p 140, Nr. 127 [Russland] — (1879) Goeldlin, J. f. O. XXVII. p. 368, Nr. 80 [Kanton Schaffhausen] — (1880) Alléon, Bull. Soc. Zool, Fr. V. p. 81. [Constantinopel] — (1880) Grf. Dzieduszycki, Museum p. 85, deutsche Ausg. p. 82 [Galizien] — (1880) Elwes, Ibis. p. 395 [Dänemark] — (1881) Madarász, Syst. Uebers. p. 19, Nr. 149 [Ungarn] — (1881) d. Adatok a czinke — félék Boncz-ès Rendszertanához p. 20. — (1881) Schweder, Vög. Ostseeprovinzen, p. 16., Nr. 86. — (1883) Gadow, Cat. Birds. Brit. Mus. VIII. p. 49, Nr. 47 (part. & excl. synon.) — (1883) Seebohm, Hist. Brit. Birds. I. p. 477 (part.) — (1883) Dubois. Faune ill. des vert. de la Belgique. Ois. I. p. 436, Nr. 105. — (1883) Howard Irby, Ibis. p. 282 [Santander] — (1883) Vayreda, Faune ornith. Prov. Gerona. p. 111. — (1883) Kocyan, M. T. des orn. Ver. VII. p. 230., Nr. 74 [Tatra] — (1883) Čapek, ibid. VII. p. 141 [Umgeb. Brünn, Mähren] — (1884) Saunders, Ibis. p. 372. Nr. 34 [Pyreneen] — (1884) Vallon, Orn. Monateb. X p. 17 [Udine, Italien] — (1884) Schier, Bl. böm. Vogelsch. — Ver. III. p. 113 [Böhmen] — (1885) Dubois, Revue d. ois. observ. en Belgique p. 8, Nr. 89. — (1885) Schalow, Zeitschr. f. ges. Orn. II. pag. 40, Nr. 245. [Brandenburg] — (1886) „Nilsson", Sundström Ornis II. p. 290, Nr. 42 [Schweden] — (1886) Kretschmar, Orn. Monatsschr. XI. p. 231 [Sprottau, Thüringen] — (1886) Lütken, Ornis II. p. 50 [Dänemark] — (1886) Mojsisovics, Ber. üb. eine Reise etc. p. 11 [Budapest] — (1886) Nazarow, Bull. Soc. Nat. Mosc. p. 368 [Orenburg, Kirgisen-Gebiet] — (1887) Hartert, J. f. O. XXXV. p. 257 [Niederrhein] — (1888) Stejneger, Proc. Un. St. Nat. Mus. XI. p. 71 et seq. — (1889) Bonomi, Nuove contribuz. p. 21, Nr. 47 [Trient, Tirol] — (1889) Kašpar, Plactvo moravské p. 28 [Mähren] — (1889) Richter, Orn. Monatsschr. XIV. p. 266. [Preuss. Oberlausitz] — (1889) Wünsche, ibid. XIV. p. 211 [Sächs. Schweiz] — (1890) Seebohm, Birds of. Jap. Emp. p. 81 (part.) — (1890) Menzel, Orn. Jahrb. p. 90, Nr. 43 [Helmstedt, Braunschweig] — (1890). Gadeau de Kerville, Faune de la Normandie. II. p. 162. — (1890) Grf. Geldern-Egmont, Ornith. Jahrb. I. p. 111 [Bayern] — (1891) Friderich, Naturg. Vög. Deutschl. p. 154. — (1891) Schrader, Orn. Jahrb. II. p. 188 [Kl. Asien] — (1891) Gaetke, Vogelw. Helgoland p. 430. Nr. 26. — (1891) Schollmayer, Orn. Jahrb. II. p. 87 [Krain] — (1891). Grf. Attems,

ibid. II. p. 157 [Graz, Steiermark] — (1891) Vallon, ibid. II. p. 64 [Friaul] — (1891) L. Olphe Galliard, Cat. ois. envir. Lyon. p. 21, Nr. 56. — (1891) Jäckel, Vögel, Bayerns, p. 125, Nr. 99. — (1891) Bonomi, Mater. per una Avif. Tridentina, p. 13. — (1892) Rzehak, System Verz. p. 13, Nr. 40. [Oest. Schlesien] — (1892) Kleinschmidt, J. f. O. XL p. 201 [Hessen] — (1892) Löwis of Menar, Orn. Monatsschr. XVII. p. 121, Nr.20 [Livland] — (1893) Grf. Geldern, ibid. XVII. I. p. 417 [Roggenburg, Bayern] — (1893) Hartert, Orn. Monatsb. I. p. 168. — (1894.) Bayer, Prodr. česk. obr. p. 118 [Böhmen] — (1894) Pearson & Bidwell, Ibis. p. 229 [Norwegen] — (1894) Gasparini, Avif. Marchigiana p. 60, Nr. 100 [Italien] — (1894) Jentinck & Wickewort-Crommelin, Mus. d'hist. nat. des Pays-Bas. XIV. p. 38. Nr. 142 (Holland.)

1760 *La Mésange de marais ou nonnette cendrée* Brisson, Ornith. III. p. 555. — (1765) Buffon, Pl. enl. 3., fig. 3.

1763 *Parus cinereus vertice nigro* Frisch. Vorstell. Vög. Deutschl. Tab. XIII. fig. 2 b.

1767 *Parus palustris Gesneri* Salerne. Ornith. p. 212.

1767—76 *Cinciallegra cinerea* Manetti, Lorenzi & Vanni Stor. degli ucc. IV. t. 377., fig. 1.

1770 *Rietmees* Sepp, Nederl. Vogelen. I. T. fig. 2., p. 47.

1783 *Marsh Titmouse* Latham, Synops. IV. p. 541, Nr. 8.

1797 *Blechmeise* Naumann, Wald-, Wasser- und Feldvögel I. pag. 102, Taf. 23., Fig. 44. (♂)

1828 *Parus salicarius* Chr. L. Brehm, Isis. p. 1284. — (1831) id. Handb. Naturg. Vög. Deutschl. p. 465. — (1890) Brusina, Motriocem ptičjega swijeta. p. 56, Nr. 146 [Kroatien und Slavonien] — (1892) id. Kroato-serb. Vög. (serb.) p. 62., Nr. 146 [Südslavische Länder].

1829 *Poecile palustris* Kaup, Natürl. Syst. p. 114. — (1869) Gray, Hand List I. p. 232. — (1871) Bogdanow, Vög. und Säug. des Thales der mittleren und unteren Wolga. (russ.) p. 92, Nr. 110 [Süd-Ost Russland] — (1884) Tschusi, Zeitschr. f. ges Orn. I. p. 161 [Siebenbürgen] — (1884) Selys-Longchamps, Bull. Soc. Zool. Fr. IX. p. 24 (part.) — (1885) Albarda, Ornis I. p. 605 Nr. 51 [Holland] — (1886) Ventura de los Reyes, Catal. Esp. p. 51. Nr. 147 (Spanien, Portugal und Balearen) — (1886) E. J. v. Homeyer und Tschusi, Syst. Uebers. Vög. Oesterr.-Ungarn Nr. 105. — (1889) Hartert, M. T. des ornith. Ver. p. 162 [Ost-Preussen] — (1887) Schneider, Ornis III. p. 524, Nr. 72 [Ober-Elsass] — (1888) Th. Lorenz, Fauna Nords. Kaukasus p. 61 (? part.) — (1888) Taczanowski, Ornis. IV. p. 466, Nr. 101 [Russ.-Polen] — (1889) Giglioli, Avif. Italica. I. p. 275, Nr. 165. — (1889) Mojsisovics, Zoogeogr. Notizen. p. 29, Nr. 143 [Süd-Ungarn] — (1890) Keller, Ornis Carinthiae, p. 84, Nr. 95. — (1891) Reiser Vogels. Sarajewo p. 516 [Bosnien] — (1892) Studer & Fatio, Kat. d. schweiz. Vög. p. 20, Nr. 93 [Schweiz].

1850 *Poecila palustris* Bonaparte, Consp. gen. avium I. p. 230, Nr. 3. — (1850) Rev. orn. eur. Degland. p. 112, Nr. 58. — (1855) Brehm, Naumannia. IV. p. 286.

1854 *Parus fruticeti* Wallengren, Naumannia. IV. p. 141. — (1884) Madarász, Zeitschr. f. ges. Orn. I. p. 79. — (1884) id. ibid. I. p. 113 [Ungarn]

— (1885) Washington, ibid. II. p. 351 [Istrien] — (1889) Reichenow, Syst. Uebers. Vög. Deutschl. p. 11 Nr. 66. — (1891) Schrader, Orn. Jahrb. II. p. 188 [Kl. Asien] — (1892) Lorenz, Orn. Oesterr.-Ungarns und Occup.-Länder p. 46. — (1893) Pražák, Orn. Jahrb. IV. p. 94 [Nordost-Böhmen] — (1894) Hennicke Orn. Jahrb. V. p. 128, Nr. 50 [Leipzig] — (1894) Pražák, Orn. Jahrb. V. p. 67 [Nordost-Böhmen] — (1894) Luzecki, ibid. V. p. 142 [Bukowina] — (1894) Pražák, Krit. Uebers. Nr. 65. [Böhmen] — (1892) Floericke, Orn. Jahrb. III. p. 183 [Ost-Preussen] — (1893) id., Vers. Avif. Schles. p. 171 [Preuss.-Schlesien]

1855 *Poecila subpalustris* Chr. L. Brehm, Naumannia, IV. p. 286.

1855 *Poecila sordida* id. ibid. IV. p. 286.

1855 *Poecila stagnatilis* id., ibid. IV. p. 286.

1855 *Poecila murina* id., ibid. IV. p. 286.

1855 *Parus stagnatilis* id., Vollst. Vogelfang. p. 242.

1855 *Parus subpalustris* id., ibid. p. 242.

1855 *Parus murinus* id., ibid. p. 242.

1856 *Parus palustris stagnatilis* id., Naumannia. IV. p. 368.

1856 *Parus palustris vera* id., ibid. IV. p. 368.

1856 *Parus palustris subpalustris* id., ibid. IV. p. 369.

1856 *Parus palustris sordida* id., ibid. IV. p. 369.

1856 *Poecila fruticeti* Parzudaki, Cat, p. 7, Nr. 23. — (1891) Friwaldszki Aves Hungariae p. 62, Nr. 107 [Ungarn].

1862 *Poikilis palustris* Blasius, List. Birds Eur. p. 8, Nr. 99.

1867 *Poecile communis* Gerbe & Degland, Orn. Eur. I. p. 567.

1871 *Poecile palustris communis* A. Dubois, Consp. syst. et geogr. av. europ. p. 14, Nr. 211.

1877 *Poecilia palustris* Taczanowski, Bull. Soc. Zool. Fr. II. p. 145, Nr. 110 (Russ.-Polen).

1879 *Parus paluster* E. F. von Homeyer, J. f. O. XXVII. p. 69, Nr. 88 (Süd-Ungarn).

1881 *Parus musicus* Chr. L. Brehm in E. F. v. Homeyer's „Orn. Briefe". p. 76.

1891 *Poecilia salicaria* L. Olphe Galliard Contr. à la faune orn. XXVI. p. 32, Nr. 5.

1892 *Parus salicarius stagnatilis* }
? 1892 *Parus salicarius communis* } Chr. L. Brehm, Orn. Jahrb. III. p. 145.
1892 *Parus salicarius subpalustris* }

Figurae notabilis: Buffon Pl. enl. 3., fig. 3. — Naumann, Nat. Vög. Deutschl. Taf. 94. — Werner, Atl. des ois. d' Eur. — Roux, Orn. Prov. pl. 120. — Gould, Birds of. Eur. III. pl. 155 fig. 2. — Kjaerbölling, Danmarks Fugle pl. XXIII. — Sundevall, Sv. Foglar. pl. XVI. fig. 6. — Schlegel, Nederl. Vog. pl. 129. — Fritsch, Vög. Eur. tab 21. fig. 17. — Dresser, Birds of Eur. III. pl. 108, pl. 109 fig. 1. — Dubois, Faune ill. de la Belg. Ois. pl. 104.

(Nomenclatorisches.) Die nomenclatorischen Fragen sind meiner Ansicht nach keineswegs direct wissenschaftliche und bei ihrer Lösung ist nicht nur einmal die Eitelkeit des Autors,

sondern in noch grösserem Grade der Gerechtigkeitssinn des Kritikers, sowie der praktische Gebrauch interessiert. — Die Nomenclatur — und auch das Beschreiben der neuen Formen — ist wohl nicht das Endziel der zoologischen Wissenschaft; eben in dem Umstande aber, dass sie ein Mittel, nämlich die „wissenschaftliche Sprache der systematischen Zoologie“[1]) ist, liegt ihre grosse Wichtigkeit. Wenn auch die Zeit, wo es für die höchste Stufe der Wissenschaft galt, mit einer grossen Formenkenntnis glänzen zu können, schon lange vorüber ist und das Auffinden einer „species nova“, als ein Ereignis genannt zu werden, aufgehört hat, bleibt doch immer die systematische Zoologie die Grundlage der zoologischen Erkenntnis, das Gerippe, an welches sich die anderen Zweige der modernen Thierkunde inserieren. Sie bleibt — richtig aufgefasst und gepflegt — die Basis für den Aufbau unserer Disciplin. Immerhin wird für den Naturforscher die Species ein Factor bleiben, mit dem auch dann, wenn sie nichts Unwandelbares darstellt, in jeder Hinsicht zu rechnen ist. Für die Oekologie und Chorologie bleibt die Kenntnis der Art immer ein erstes Postulat. Da aber einem Forscher, der sich nicht speciell mit der beschreibenden Zoologie befassen will und kann, dieses Kennen nicht möglich wäre, ist eine präcise, fixe Nomenclatur unentbehrlich. Wie ein System eigentlich kein Schlüssel zum Bestimmen, sondern ein treues, allseitiges Bild unseres gesammten zoologischen Wissens sein soll, ist es auch die Aufgabe der Nomenclatur, ein Spiegel des Systems zu sein. — Aus allen diesen Gründen müssen irgendwie zweideutige Namen fallen. *Parus palustris* ist ein solcher zweideutiger Name und wird — solange er als Subspecies-Bezeichnung gebraucht — stets zu Verwechslungen Anlass geben, denn er wurde bald auf *fruticeti*, bald auf *borealis* bezogen. In beiden Bedeutungen hat sich dieser Name so sehr eingebürgert, dass nur seine Beseitigung als Subspecies-Bezeichnung vor Verwirrungen schützen kann. Aber auch nach den herrschenden Nomenclatur-Regeln ist er meines Erachtens nicht haltbar. Vor allem schien es mir wichtig, aus der Linné'schen Diagnose festzustellen, ob Linné eine

[1]) „Zoological nomenclature is the scientific language of systematic zoology“. The Code and Check-List of North American Birds. (New-York 1886) p. 18.

bestimmte Form unter der Bezeichnung *Parus palustris* verstand oder ob dies nicht ersichtlich ist, weil als Autor nur der angesehen werden kann, der eine Art oder Subspecies kenntlich beschreibt. Deshalb muss mit den blossen Annahmen und Vermuthungen endgiltig gebrochen werden, wenn wir erreichen wollen, was wir anstreben. Das sorgfältigste Studium dieser Frage hat ergeben, dass die Erörterungen Wallengren's nur insoweit richtig sind, als sie die Berechtigung der von Selys-Longchamps eingeführten Sonderung der *borealis* von der gewöhnlichen Sumpfmeise bestätigen; der ganze von Wallengren angewandte Apparat, der fast in's Filologische übergeht — beweist durchaus nicht, dass Linné unter *palustris* die boreale Form gemeint hat und hiermit fällt auch die Ansicht Reichenows. Wohl citiert Linné in Syst. Naturae die Abbildung von Frisch, wir sehen aber an anderen Beispielen, dass es die alten Autoren nicht besonders streng mit dem Citieren der Abbildungen genommen haben. Pallas, welcher gewiss in feinerer Unterscheidung der Formen den alten Linné überholt hat, citiert zu seinem *Lanius major*[1]) die Buffon'sche Abbildung[2]), auf Grund dessen Schlegel[3]) verleitet war, diese Form — wie die späteren Untersuchungen Prof. Cabanis' gezeigt haben — ganz ungerecht als Synonym zu *excubitor* zu ziehen. Uebrigens ist die Abbildung von Frisch durchaus nicht so fein ausgeführt, dass man sie ohne Bedenken zur „typischen" Sumpfmeise Mittel-Europa's ziehen dürfte, und zwar um so weniger, als auch diese mehrere Varietäten und Typen aufweist. Ich sah noch nie eine *fruticeti* aus Schweden aus nördlicheren Gegenden als aus dem südlichen Schonen und auch Herr Schlüter in Halle erhielt sie — nach gütiger Mittheilung Herrn O Kleinschmidt's — nicht aus den höher gelegenen Gebieten. *Parus musicus* Chr. L. Brehm's ist aber der nordischen *borealis* so ähnlich, dass beide nicht unschwer verwechselt werden können, was bei Linné, dem keine grossen Suiten als Vergleichsmaterial zur Verfügung standen, besonders leicht möglich war. Deshalb scheint mir auch die Dresser-Collett'sche Ansicht, dass die *Parus palustris* Linné's *fruticeti* sei, nicht

[1]) „Zoogr. Rosso-Asiat." I. p. 401.

[2]) Pl. enl. 445.

[3]) „Krit. Uebers." p. 43.

haltbar. Kurz, Linné hat nur die Art, nicht aber eine besondere Form beschrieben. Aus seiner Beschreibung lässt sich nicht feststellen, welche er gemeint hat. Deswegen finde ich es am richtigsten, *P. palustris fruticeti* zu schreiben.

Was die von Ch. L. Brehm gebrauchten Namen anbelangt, ist es in unserem Falle sehr schwer, richtig zu identificieren, besonders dann, wenn man dem Beispiele, alle seine Formen, ohne vorheriger Prüfung schnurstracks zu verwerfen, nicht folgen will. Wie ich schon oben erwähnte, sind viele seiner Arten in manchen Fällen „gute" Subspecies, in anderen wenigstens Varietäten, deren Fixierung nach meinen Ansichten beinahe so wichtig ist, wie die Unterscheidung der geographisch getrennten Formen, indem sie phylogenetisch als Vorstufen der letzteren aufzufassen sind und unbedingt gute Aufschlüsse über ihre Entstehung und Ursachen ihrer Bildung geben können. L. Olphe Galliard und Professor Brusina sind der Ansicht, dass *salicaria* des alten Brehm mit *fruticeti* Wallengrens identisch ist; wäre dies der Fall, so müssten wir natürlich den letzteren Namen zu Gunsten des ersteren als älteren verwerfen. Brehm aber sagt, er habe unter diesem Namen die nordische, respective alpestre Form in seinem „Handbuche" beschrieben; weiter führt er als Subspecies dieser seinen Art *alpestris*, *borealis* und *assimilis* an. Aus seinen, die Sumpfmeisen betreffenden Arbeiten sehen wir, dass seine Auffassung derselben sehr variabel und er selbst im Unklaren war, denn er wählt nicht nur immer eine andere Eintheilung, sondern die gleichbenannten Formen in „Naumannia" und „Vollst. Vogelfang" scheinen nicht dasselbe zu sein. Ja er war nicht einmal sicher, was unter *Parus borealis* gemeint ist, indem er in einem Briefe an E. F. von Homeyer vermuthet, dass sein *Parus musicus* „der in Schweden bei Stockholm gewöhnliche *Parus borealis* ist"[1]. Wenn *salicarius* im Jahre 1828 und 1831 als *fruticeti* gelten konnte, ist es bei *salicarius* aus den Jahren 1855 und 1856 entschieden nicht der Fall, und zwar umsoweniger, als die Aeusserung Brehm's, er habe *borealis* im Jahre 1831 „anatomisch" als *salicarius* beschrieben, vorliegt.[2]) Weil nun dieser Name, auch dann, wenn er richtig wäre, zu

[1]) Homeyer, „Orn. Briefe" p. 77.

[2]) Vgl. weiter unten bei *montanus*.

Verwechslungen und Verwirrungen führen dürfte, ist er entschieden zu verwerfen.

Eine allgemein giltige Beschreibung der gewöhnlichen Sumpfmeise zu geben, ist sehr schwer, ja unmöglich, denn diese Vögel sind solchen Variationen unterworfen, dass man alle beschreiben müsste. Wie alle Mitglieder der Gattung *Poecile* variiert die gewöhnliche Sumpfmeise — die wir im weiteren der Kürze halber und um Verwechslungen zu verhüten, Graumeise nennen wollen — nicht nur nach horizontaler und verticaler Richtung, sondern auch local, d. h. nach der Beschaffenheit ihres Aufenthaltsortes so, dass wir alle möglichen Abweichungen von dem Typus vorfinden. Von der *borealis* ist sie keineswegs scharf getrennt, sondern mit ihr durch zahlreiche Uebergangsformen verbunden. Interessant ist der Umstand, dass — wie alle Formen der Sumpfmeisen überhaupt — die einzelnen Varietäten der Graumeise streng an eine bestimmte Oertlichkeit gebunden sind und, dass eine Varietät nur in einer und derselben Localität vorkommt und so colonienweise unter dem Gros der sogenannten typischen Form verbreitet ist. In Anbetracht dessen sehe ich mich genöthigt, von einer allgemeinen Beschreibung Abstand zu nehmen.

Die Formen der Graumeise, je nach dem, ob sie geographische Rassen, locale Abweichungen darstellen oder bloss zwei nebeneinander lebende Typen sind, nehmen auch einen verschiedenen Rang ein — wie ich es in der oben zusammengestellten Tabelle kenntlich zu machen bemüht war. Während *dresseri* und *fruticeti vera* sich für den, der die Graumeise trotz aller Uebergänge für eine Art hält — was durchaus nicht vom wissenschaftlichen, sondern bloss vom praktischen Standpunkte der nomenclatorischen Vereinfachung per nefas zulässig wäre — als „gute Subspecies" auf geographischer Grundlage repräsentieren, ist *stagnatilis* erst im Begriffe es zu werden. *Musica* mit *sordida* sind nur zwei „Schläge", die in demselben Gebiete und derselben Höhe leben, keine Grösse für die alte Museal-Systematik bedeuten und für einen bloss die Quantitäten der Formen arithmetisch gegenüberstellenden Zoogeographen nicht verwendbar sind, also lediglich das biologische Interesse beanspruchen können.

* * *

1a. *Poecile palustris dresseri* Stejn.

(1804) *Parus palustris* Bewick, Hist. of Brit. Birds. I p. 294. — (1837) Macgillivray, Hist. of Brit. Birds. II. p. 445. — (1839) Jardine, Nat. Libr. Orn. X. p. 174. — (1845) Yarrell, Hist. of Brit. Birds. 2 ed. I. p. 372. — (1849) Thompson, Nat. Hist. of Ireland p. 206. — (1856) Hewitson, Eggs. Brit. Birds. 3 ed. p. 157. — (1856) Yarrell, op. cit. 3 ed. I. p. 397. — (1862) Johns, Brit. Birds. p. 153. — (1863) Gray, Cat. Brit. Birds. Brit. Mus. p. 63. — (1872) Harting, Handb. Brit. Birds. p. 21. — (1877) Newton, Yarrell's Hist. Brit. Birds. 4 ed. I. pag. 495, resp. p. 497. — (1880) Rodd, Birds of Cornwall, p. 45. — (1881) Clarke und Roebuck, Vert. Fauna of Yorkshire p. 24, Nr. 52. (1883) List of Brit. Birds. p. 27. — (1883) Seebohm, Hist. Brit. Birds I. p. 476—477. — (1885) Evans, Proc. R. Phys. Soc. Edin. pag. 448. (Schottland). — (1888) Saunders, Jll. Man. Brit. Birds p. —. — (1890) Seebohm, Ibis, p. 401. — (1891) Evans, Scot. Naturl. p. 8. (Schottland). — (1892) D'Urban and Mathew, Birds of Devon. p. 35. — (1893) Seebohm, Geogr. Distr. Brit. Birds. Unp. App. (part.) — (1894) Prentis, Birds of Rainham p. 29.

1871 *Parus palustris* of British Islands. Sharpe und Dresser, Birds of Eur. III. p. 109.

(1886) *Parus palustris dresseri* Stejneger, Proc. Un. St. Nat. Mus. IX. p. 200. — (1887) id. Zoologist p. 379. — (1888) Stejneger, Pr. Un. St. Nat. Mus. XI. p. 71 und 76. — (1891) L. Olphe Galliard, Contr. à la faune orn. Fasc. XXVI. p. 3. — (1892) D'Urban and Mathew op. cit., p 35, Note. — (1893) Hartert Orn. Monatsber. I. p. 169. — (1894) Sharpe, Allens' Nat. Libr. I. p. 139.

Figurae notabiles (Parus palustris).

Gould, Birds of Gr. Britain, II. pl. 27. (1866). — Dresser, Birds of Eur. III. pl. 109, Fig. 2 (1871). — Lord Lilford, Col. Fig. Brit. Birds. Pt. VI. — Sharpe Allen's Natur. Libr. I. pl. XVI. f. 2

„Aehnlich der typischen *P. palustris*[1]), aber viel dunkler; das Braun des Rückens mehr oliv, der Bürzel („rump") heller und lichter gelb-braun („buffish-brown"), die Flanken mehr braun; der Schwanz kürzer, die längsten Steuerfedern im Durchschnitte 49 mm lang; das äussere Paar der Schwungfedern kürzer als die übrigen, welche beinahe (untereinander) von gleicher Länge sind". (Stejneger.) — Die brittische Graumeise ist, wie schon ihr Name zeigt, eine der zahlreichen insularen, durch Isolation entstandenen Formen, die das brittische Inselreich aufzuweisen hat[2]); sie bewohnt ganz England und Süd-

[1]) d. h. *fucticeti vera.*

[2]) Die den brittischen Inseln eigene Formen beweisen, dass Prof. Palacký irrt, wenn er sagt, keine Inseln in Europa haben endemische Formen. („Verbr. der Vögel" p. 4.) *Parus ater cypriotes* und *Sitta whiteheadi* beweisen das Gegentheil.

Schottland, besucht hie und da den Norden des letzteren Landes; in Ireland kommt sie spärlich vor, indem sie im Norden und Osten selten, im Süden und Westen unbekannt ist. (Seebohm, Ibis.)

Obzwar Dresser, Newton und Seebohm die Verschiedenheit der brittischen Graumeise ausdrücklich betonen, war es doch erst Dr. Stejneger, der diese Form von der continentalen trennte. Sie ist viel mehr fahlbräunlich, die sonst weissen Wangen — wie es analog auch bei *P. ater*, *major* und *coeruleus* der brittischen Inseln ist — sind ebenso wie die Mitte des Unterkörpers schmutzig weiss; das dunkle Braun der Körperseiten erstreckt sich bis auf die abdominalen Partien und die Kopfplatte ist nicht so tief schwarz, sondern mehr bräunlich und hat auch einen schwächeren Metallglanz. Die Farbentöne des ganzen Gefieders sind überhaupt constant dunkler als bei den continentalen Durchschnittsvögeln. Die drei irischen Vögel im Sommerkleide, die ich vergleichen konnte, waren noch dunkler als die englischen, mit welchen — wie Dresser richtig bemerkt — die schottischen übereinstimmen. Dr. Niewelt besitzt aber 4 Graumeisen aus dem nördlicheren Schottland (sämmtlich ♂ in den Monaten April und Mai erlegt), die bedeutend lichter sind und in 2 Fällen bei gleich tief dunkler Rückenfärbung viel reineres Weiss der entsprechenden Partien zeigen. Alle brittischen Graumeisen besitzen nicht nur einen kürzeren Schwanz, sondern auch etwas geringere Flügellänge, wie alle insulare Formen der Jahresvögel; die übrigen Dimensionen sind aber denen der continentalen im grossen Ganzen gleich.

Dass ähnlich gefärbte Vögel auch in Nord-West-Deutschland und Dänemark vorkommen, erzählt schon Seebohm[1]); meine Untersuchungen haben aber ergeben, dass sie in ihrer Schwanz- und Flügellänge mit den anderen des europäischen Continents übereinstimmen.

Diese Form müsste richtig heissen *Parus palustris fruticeti dresseri.*

1 b. ***Poecile palustris fruticeti*** (vera).[2])

Unter diesem Namen verstehe ich den Formenkreis der continentalen Graumeisen. Die Glieder dieses Formenkreises

[1]) „Birds of Japanese Emp." p. 81.
[2]) *Poecila palustris vera.* Chr. L. Brehm, Naumannia. VI. p. 368.

variieren sehr in den Tönen der Färbung, der Qualität und Quantität des Metallglanzes der Kopfplatte, zum Theil in den Dimensionen einzelner Körpertheile, wenig in der Gesammtgrösse. Durch das Ueberwiegen des Grau am Rücken, lichtere Färbung der Unterseite und seine geographische Verbreitung steht der Formenkreis der continentalen Graumeise als ein Ganzes „*fruticeti vera*“ dem gleichwertigen Begriffe der *dresseri* gegenüber und zerfällt in mehrere Formen, von welchen *stagnatilis* mehr dem Osten anzugehören scheint, während *musica*, *sordida* und *fruticeti* (sensu strictiore) den ganzen Continent bewohnen und nicht einmal local von einander getrennt leben. Ich halte auch mein reiches Vergleichsmaterial zur Lösung der Frage, ob die erstere eine östliche Rasse und die 3 letzteren ihr westliches Pendant darstellen, wie ich es nach dem, was ich gesehen, zu glauben geneigt wäre, für unzureichend und überlasse das endgültige Urtheil den Localbeobachtern. Ich hebe ausdrücklich hervor, dass es sich hier keineswegs um Alters-, Geschlechts- und Saison-Unterschiede handelt.

Es sei mir erlaubt, über die Brehm'schen, von mir hier gebrauchten Namen einige Worte zu sagen. Erst nach sorgfältigstem Studium des mir zugänglichen Materiales entschloss ich mich, die Benennungen des alten Meisters Brehm zu identificieren und — wenn möglich — der unverdienten Vergessenheit zu entreissen. Brehm's grösster Fehler liegt darin, dass er die Kennzeichen der von ihm beschriebenen Formen nicht scharf genug definierte; bei Vorträgen und in seinen Briefen war genaue Beschreibung nicht nöthig, da er gewöhnlich den betreffenden Vogel vorlegte; seine Beschreibungen sind deshalb nur flüchtige Begleitworte. Er gewöhnte sich aber dadurch, auch in seinen Schriften allgemeine Ausdrücke, wie dunkel, gross, klein u. s. w. zu gebrauchen, die jetzt das Wiedererkennen seiner Formen einem jeden, dem nicht eine grosse Suite vorliegt, ungemein erschweren, ja in manchen, wenn auch nicht besonders häufigen Fällen, zur Unmöglichkeit machen. Wer aber seine Typen, besonders solche aus den schwierigsten Gruppen, wie z. B. Feld- und Haubenlerchen gesehen hat, wird gewiss nicht sagen können, dass Brehm willkürlich vorgegangen ist. Andererseits — im „Handbuche“ — beschränkte sich Brehm auf die craniologischen Unterschiede,

die aber keinen vergleichend-anatomischen Wert haben und schwer herauszufinden sind. Bei den Sumpfmeisen, bei welchen auch die zahlreichen und präcisen Farben-Skalen in Ridgway's „Nomenclature of Colors" sich als unzureichend erweisen, sind Ausdrücke wie schwarz, braun, graubraun u. s. w. beinahe nichts sagend. Die drei von mir angeführten Brehm'schen Namen sind aber — meiner Ansicht nach — über jeden Zweifel erhaben, denn ihre Kennzeichen genügen vollkommen.

Brehm's ausführlichste Abhandlung über die Sumpfmeisen erschien in der Naumannia VI. (1856) p. 368—370; die klarste und auch endgültige Formulierung seiner diesbezüglichen Ansichten ist aber doch in seinem Vogelfang p 242 enthalten. Die in ersterer Arbeit durchgeführte Eintheilung der Sumpfmeisen nach der Deutlichkeit der lichten Schwungfedernsäume ist nicht haltbar, vielmehr weist schon die Graumeise beide Varianten auf. —

Bevor ich zur Schilderung der erwähnten Formen der Graumeise übergehe, will ich einige Worte über die Variation der Zeichnung, Färbung und plastischen Verhältnisse unserer Vögel mittheilen.

In ihrem Gesammthabitus zeigt die Graumeise so viele Variationen, dass es unmöglich ist, alle aufzuzählen. Die Grösse schwankt zwar nur innerhalb ziemlich geringer Grenzen, aber in ausserordentlicher Weise und – wenigstens bei *fruticeti vera* — ganz unabhängig von ihrer geographischen Verbreitung. Wir finden gleich gezeichnete und „gleich" gefärbte Exemplare desselben Schlages in derselben Gegend und in ähnlichen Localitäten lebend, die in ihrer Grösse und Stärke verschieden sind. Wie ich mich an frischen Vögeln überzeugte, ist es allem Anscheine nach weniger die Quantität als Qualität der Nahrung, die den Wuchs bedingt. Brutvögel einer Localität waren sehr mager, aber ihre Grösse dessenungeachtet viel bedeutender als bei Brutvögeln einer anderen Localität, wo ich nur kleine, aber wohl genährte von sonst gleichen Exterieur-Merkmalen auffand. Aus meinen diesbezüglichen, durch 3 Jahre verfolgten und sorgfältig notierten Beobachtungen in Nord-Ost-Böhmen finde ich die ausgesprochene Ansicht durch viele Daten bestätigt. Zwischen *fruticeti*, *sordida* und *musica*, die in Zeichnungs- und

Färbungsverhältnissen sich gut unterscheiden lassen, fand ich keine durchgreifende Differenzen in der Gesammtgrösse. In dem Umstande, dass ich bei den grösseren, aber mageren Vögeln auch dann, wenn sie einen relativ kleinen Schnabel hatten, zum grössten Theile die knöchernen prämaxillaren, maxillaren und dentalen Partien sammt Jugale, Quadrato-Jugale und Articulare an präparirten Schädeln relativ stark vorfand, sehe ich einen Beweis, dass die Vögel auch grössere Arbeit mit ihrem Schnabel vollführen mussten, um zur Nahrung zu kommen, was auch auf den hornigen Theilen bemerkbar war. Solche Vögel — gross, mager, kurzschnäblig, mit stark entwickelten Schädelpartien — fand ich in Waldungen, wo sich Bäume von hartem Holze, wie Eichen und Buchen, befinden, die in der Regel weniger kleine Insekten beherbergen, wogegen die das Conträre aufweisenden in weichholzartigen Wäldern und Gärten, namentlich an solchen Orten, wo Linden und besonders die an Ungeziefer reichen Pappeln wachsen. Der Schädelbau gibt aber weder bei der Graumeise, noch bei den *Poecile* überhaupt in zoographischer Beziehung Anhaltspunkte und ist ausserordentlich uniform.

Der Schnabel variiert zwar bedeutend in der Länge und Stärke, correspondiert aber nicht mit den sonstigen Abweichungen, scheint aber auch in nord-östlicher und östlicher Richtung länger zu werden. In der Form der Zungenspitze konnte ich keinen Unterschied ausfindig machen. Die Füsse variieren ziemlich in der Lebhaftigkeit der Farbe; aber auch hier konnte ich keine Gesetzmässigkeit eruieren. Die Tarsenlänge ist ungewöhnlich constant.

Interessante Abweichungen zeigt der Flügel, der im vollkommen entwickelten Zustande sowohl in der Länge, wie in den Schwingenverhältnissen variiert. Meine Messungen haben folgende Resultate ergeben: a) Die Flügellänge wird bedeutender oder geringer, je nach dem Grade der Nothwendigkeit, auf dem Striche grössere oder kleinere Strecken zurückzulegen. b) Die Graumeisen der vertical höher gelegenen Gegenden haben längeren Flügel als die der Ebenen oder sogar geschützten Niederungen und Thäler. c) Die Länge des Flügels wächst in nördlicher und westlicher Richtung, und zwar mit einer fast mathematischen Genauigkeit, indem der durch das Vergleichen der nordischen und südlichen Vögel einerseits und der west-

lichen Graumeisen andererseits vom Maximum und Minimum gewonnene Mittelwert nicht nur fast derselbe ist, sondern auch der Durchschnittsflügellänge der centraleuropäischen Vögel nahe steht Leider ist es nicht möglich, das grosse Zahlenmaterial hier zu publicieren, da die an mehr als 600 Vögeln abgenommenen Masse viel Platz einnehmen würden d) Die Flügellänge steht nicht in directem Verhältnisse zur Totallänge, indem sie z. B. verhältnissmässig kurz ist bei den durch ihren Wuchs hervorragenden Vögeln. Im eigentlichen Bau zeigt der Flügel zweierlei Variationen: In den Schwingenverhältnissen und der Gestalt der Aussenfahne der Primarien. Die Reihenfolge der Schwingen kommt in folgenden Modificationen vor:

$$4 = 5 > 6 = 3 > 7 > 8 = 2$$
$$5 > 3 = 4 > 6 = 7 > 8 > 2$$
$$4 = 6 > 5 > 6 > 7 > 8 = 2$$
$$3 = 4 = 5 > 6 > 7 = 8 > 2$$
$$4 > 5 > 6 > 7 = 3 > 8 < 2 \text{ u. s. w.}$$

Die Längenunterschiede zwischen der längsten Schwinge und den ihr succesive nachfolgenden correspondiert mit der Länge des Flügels, so dass die weit streichenden Vögel den spitzigsten Flügel, die mehr stabilen einen mehr runden Flügel haben, indem die Spitze oft durch drei Primarien gebildet wird. Bei längerem und spitzigeren Flügel ist die Verengung der Aussenfahne der Handschwingen in der Richtung der Federspitze viel deutlicher.

Der Schwanz variiert nur in seiner Länge, und zwar mit der des Flügels correspondierend.

Die Zeichnung ist im Gegensatze zu *Parus major* und *coeruleus* constant zu nennen, denn in der Ausdehnung der Kopfplatte, des Wangenfleckes und der Säume auf den Schwingen ist sie nicht besonders variabel. Die Ausdehnung der Kopfplatte ist wie an den Bälgen, so auch an den lebenden Vögeln sehr schwer zu deuten, denn sie erscheint lang bei gestreckter Stellung, kürzer bei eingezogenem Halse. Ihre Länge ist von der Form der sie bildenden Federchen und nicht von ihrer Vertheilung in der dorsalen Pteryle abhängig, was für den ganzen Formenkreis von *P. palustris* gültig ist. Bei weit rückwärts reichender Kopfplatte sind die einzelnen schwarzen Federn länger, nicht nur im Schafte, sondern auch in den Aesten und weniger zerschlitzt;

die ganze Structur ist feiner. Bei kurzer Kopfplatte sind die Federchen im Umrisse mehr rund, kürzer im Schafte und in den Aesten; die Structur ist etwas gröber. Dadurch erklärt sich auch der Umstand, dass die Ausdehnung und Farbe, respective der Metallglanz der Kopfplatte, in einem entgegengesetzten Verhältnisse zu einander stehen, indem eine mattschwarze sich weiter auf den Rücken hinzieht, als eine stark bläulich schillernde, die bloss auf den Hals beschränkt bleibt.

Der schwarze Fleck am Kinn ist bei den meisten centraleuropäischen Vögeln ganz klein, vergrössert sich aber bei den nördlicheren und südlichen Exemplaren nicht unbedeutend.

Die Variation in der Breite der Schwungfedernsäume ist von der Jahreszeit abhängig und hängt mit der Abgenütztheit des Gefieders zusammen.

Die Variation der Farben lässt sich kaum mit Worten schildern und zur Wiedergabe der unzähligen Töne und Nuancen des Colorits wäre auch die reichste und sorgfältigste bildliche Darstellung nicht genügend; sie zu schildern ist umso schwieriger, als sie mit den Zeichnungsverhältnissen in geringem Grade correspondiert und grösstentheils unabhängig von den Typen in der Farbenvertheilung vor sich geht. Wir können nur von ähnlichen, nicht aber von gleichen Exemplaren reden und müssen zu dem Resultate kommen, dass es etwas, dem traditionellen Begriffe der Art Entsprechendes in der Natur nicht gibt. Die unter Berücksichtigung ihrer Verbreitung in beiden Richtungen — west-ost und süd-nord — nebeneinander gelegten Graumeisen zeigten die relativ braunste Färbung des Rückens im Nordwesten des Continents, eine lichtgraue bei der grössten Zahl der östlichen, besonders südöstlichen Exemplare. Nach dem, ob die Oberseite des Körpers mehr Braun oder Grau zeigt, richtet sich auch das Colorit der Unterseite und die Reinheit der weissen Wangenflecke, indem im ersten Falle die Brust, der Bauch und das Abdomen dunkler, die Flanken lebhafter rostroth angeflogen sind, die weissen Wangenflecke und Halsseiten unreiner werden, im anderen Falle die genannten Partien lichter, weniger intensiv und reiner erscheinen. Die Graumeise in den Extremen dieser Färbungsverhältnisse bildet auf einer Seite einen Uebergang zu *dresseri*, in ihrem lichten Kleide mehr als Anklänge, man kann sagen Stufen, zu den

anderen Formen des Kreises *palustris*. Diese geographische Variation lässt sich aber nur in gröberen Farbenunterschieden annehmen, denn innerhalb eines Gebietes variieren diese Vögel wieder nach localen Verhältnissen, nach der verticalen Lage ihres Aufenthaltsortes, der Art des von ihnen bewohnten Waldes, der Feuchtigkeit der Gegend — was sich auch im grossen zeigt — sowie nach dem Ernährungszustande in der Weise, dass die Vögel aus höheren Standorten lichter sind und die Kopfplatte mehr braun schillert, in Gebieten mit reicherem Regenfalle die Farben und der Glanz der Kopfplatte düsterer wird, die mageren Individuen lichteren Rücken haben als die fetten u. s. w., sowie einen weniger auffallenden Metallschimmer aufweist. *Stagnatilis* dürfte der *dresseri* wie in der Färbung und Grösse, so in ihrer Verbreitung als Extrem gegenübergestellt werden.

Schlüssel:

A. Rücken fahlbraun; die Flanken stark mit derselben Farbe angeflogen . . . . *dresseri*

B. Rücken graubraun; der Anflug der Flanken schwächer . . . . *fruticeti*

- a) Kopfplatte glänzend blauschwarz; Schwingensäume braun . . . . *fruticeti* (sensu strictiore)
- b) Kopfplatte wenig schwarz glänzend; Schwingensäume grünlich graubraun . . . . . *sordida*
- c) Kopfplatte mattschwarz, ohne Glanz; Schwingensäume weisslich graubraun. . . . . . *musica*

Wenn auch bei solchen Vögeln, wie es die Sumpfmeisen sind, ein Bestimmungsschlüssel nur einen problematischen Wert hat, indem alle bloss auf Farbennuancen begründete Unterscheidungsmerkmale nur relativ sind, versuche ich es doch die Uebersicht der Formen anzudeuten und ein Auseinanderhalten zu ermöglichen oder wenigstens zu erleichtern. Zwischen diesen Formen, besonders zwischen den drei der *fruticeti vera* kommen zahlreiche Uebergänge und Combinationen der Merkmale vor.

1\. b. α) *fruticeti* sensu strictiore,

scheint dem Norden anzugehören, denn ich fand diesen Typus unter den aus Nord-Deutschland und Süd-Schweden stammenden Vögeln am häufigsten vertreten, so dass ich anzunehmen geneigt wäre, dieselbe für den von Wallengren gemeinten Vogel zu halten. Sie kommt zwar überall vor, in Central-Europa jedoch nur

in gemischten Beständen; unter den südlichen, besonders den italienischen, spanischen und süd-französischen Exemplaren fand ich sie recht selten. Sie stellt keineswegs eine geographische oder locale constante Rasse, sondern nur einen gewissen Typus unter den Graumeisen eines Gebietes vor, indem sie den Variationen, wie sie für die Graumeisen angeführt wurden, unterworfen ist. Die Unterseite ist sehr licht, in Mittel-Europa rein weiss, die Kopfplatte bläulich schwarz, wie eingefettet, und kurz

1 b β.) *musica*

ist die constanteste von allen drei Varietäten. Chr. L. Brehm führt zwar an, dass sie im Nadelwalde lebt und brütet; die Mehrzahl der hieher gehörenden Vögel, die ich sah, stammte aber aus solchen Gegenden, wo viel Gebüsch an den Ufern der Gewässer vorkommt oder aus solchen, wo Auwälder oder wenigstens feuchte Laubwaldungen vorherrschend sind. Diese Meise ist der *borealis* sehr ähnlich; sie kommt auch in nördlichen und nord-östlichen Gebieten Europas am häufigsten, im Südwesten, insofern ich nach meinem Materiale urtheilen kann, gar nicht vor. Unter der Lupe erscheinen die Federchen der Kopfplatte röthlich; die Flanken sind stark rostgrau angeflogen und das Schwarz zieht sich weit rückwärts. Dass sie kleiner ist als die gewöhnliche Graumeise, dürfte dafür sprechen, dass sie bloss ihr Jugendkleid repräsentiert; andererseits sind ihre Federn länger, der ebenfalls längere Schwanz mehr stufig. Wenn man die Schwung- und Schwanzfedern beim Untersuchen etwas zusammenschiebt, tritt ein von den weisslichen Säumen herrührender Schimmer, den schon Brehm erwähnt, besonders deutlich hervor. Diese Form dürfte als der Urtypus der Graumeisen, ja aller Sumpfmeisen der Gruppe der *palustris* aufgefasst werden, denn sie bildet den deutlichen Uebergang zur *borealis*.

1. b. γ.) *sordida*

ist die am undeutlichsten gefärbte Form von allen dreien, denn ihre Farben sind immer sehr verwaschen, und man kann sagen, dass sie eigentlich alle Abweichungen, die man für α) und β) nicht erklären kann, einschliesst. Die meisten dieser Vögel fand ich in den Obstgärten und Nadelwäldern und unter den bel-

gischen, holländischen und nordwestdeutschen Exemplaren, die ich sah, ist ihre Anzahl überwiegend.

Musica könnte noch am ehesten für eine Varietät gehalten werden, sie unterscheidet sich von den anderen jedoch nur undeutlich. Die Stimme der genannten Formen oder Typen weist keine Abweichungen auf. Meine beschreibenden Notizen basieren auf ganz ausgefiederten Exemplaren und meine Untersuchungsn überzeugten mich, dass *musica*, *fruticeti* und *sordida* nach der Mauser wieder dasselbe Kleid anlegen, ganz analog wie es bei den röthlichen Vögeln von *Syrnium aluco* und *Cuculus canorus* der Fall ist. Ganz verlässliche Untersuchungen zu machen, ist aber sehr schwer, da die Sumpfmeisen nach der Mauser sich grösstentheils schon auf dem Striche befinden und das Bestimmen, wo sie eigentlich „zu Hause“ sind, ausserordentlich schwer fällt, ja unmöglich ist. Auch dann, wenn man sie nicht für Varietäten anerkennen möchte, bleiben sie vom Interesse, da sie nicht zu leugnende merkwürdige Anklänge an andere, geographisch getrennte Formen darstellen.

1 c. *Poecile palustris stagnatilis* Chr. L. Brehm.

Die östliche Graumeise schon mit den mittel-europäischen Durchschnittsvögeln verglichen, ist durch graue, oft sehr lichtgraue Rückenfärbung, lichte, oft ganz weisse Unterseite, sowie durch längeren Flügel und Schwanz kenntlich. Die Kopfplatte ist lang und der Kehlfleck deutlich entwickelt. Das Weiss der Kopfseiten ist sehr ausgedehnt und reicht fast auf den Vorderrücken, wo die Kopfplatte endet, wo sich jenes auch so ausbreitet, dass es bis zu den Scapularen reicht und den Hals fast umschliesst und nicht selten, wenn wir die letzten Federchen des schwarzen Nacken- und Rückenstreifens heben oder ausrupfen, sogar in der Gestalt eines schmalen weissen Ringes, der an den rudimentären lichten Nackenflecken der Kohlmeisen und an die ringartige Zeichnung der Hauben- und Blaumeisen lebhaft erinnert, sich quer über den Hals auf die andere Seite zieht. Es ist nicht unmöglich, dass es eben die Grösse und das viele Weiss auf den Kopfseiten war, was Goebel bewog, in der Sumpfmeise der Krim *alpestris* zu vermuthen.[1]) Auch Th.

[1]) Journ. f. Orn. XXII. p. 454. — [22]) „Beiträge zur ornithol. Fauna an der Nordseite des Kaukasus“ pag. 61.

Lorenz hebt bei einer kaukasischen Graumeise die bedeutende Grösse, lichte Rückenfärbung, lange Kopfplatte und das viele Weiss auf den Kopf- und Halsseiten hervor und macht ganz richtig darauf aufmerksam, dass bei den englischen Vögeln das Weiss schon hinter dem Ohr trüber wird.

Brehm, der die Verschiedenheit dieser Form erkannte, führt als ihre Heimat Galizien an, wo eigentlich nur Uebergänge zu ihr vorkommen, während ihre Charaktere erst im südlichen Russland zur vollständigen Ausbildung gelangen. Die Graumeisen aus Rumänien, Serbien und den Ebenen der nördlichen Hälfte der Balkanhalbinsel gehörten fast alle zu dieser Form.

Die Graumeisen Griechenlands, Klein-Asiens, Italiens und der iberischen Halbinsel sind untereinander sehr ähnlich und zeichnen sich bei grauer Rückenfärbung durch tiefschwarze, aber wenig glänzende Kopfplatte aus und bilden gewissermaassen eine Rasse, wie wir es auch z. B. bei *Sturnus vulgaris* beobachten.

Die Graumeisen kommen nur in dem westlichen Theile der palaearktischen Region, d. h. nur in Europa und Klein-Asien vor, während die Sumpfmeisen zu dem folgenden Formenkreise gehören.

2. Poecile palustris borealis (Selys-Longchamps)

Schon die grosse Verbreitung dieses Formenkreises lässt die zahlreichen ihn zusammensetzenden Formen ahnen; diese, obzwar sie nur Analogien zu jenen der *Fruticeti*-Gruppe vorstellen, sind nicht nur präciser geographisch getrennt, sondern auch ihre unterscheidenden Charaktere sind bedeutend mehr entwickelt, was aber durchaus nicht sagen will, dass ihr Bestimmen leicht und ihre Kenntnis tief und klar ist; im Gegentheil bildet diese Gruppe den schwächsten Abschnitt der Naturgeschichte der Untergattung *Poecile*. Auch meine Bearbeitung wird viele Lücken aufweisen.

Die verwandtschaftlichen Verhältnisse suchte ich auf der vorne gegebenen tabellarischen Uebersicht anzudeuten; aus derselben ist auch die strahlenartige Variation der Formen dieser Gruppe ersichtlich, die in mehrere Unterabtheilungen zerfällt.

* * *

2 a. *Poecile palustris borealis* [vera] (Selys-Longch.).

1758. *Parus palustris* Linné, Syst. Nat. X. p. 190., Nr. 6 (part.) — (1761) Linné, Fauna suec. p. 98, Nr, 269 (part.) — (1789) Gmelin, L. Syst. Nat. XIII. p. 1009, Nr. 8. (part.) — (1800) Retzius, Fauna suec. p. 270, Nr. 258 (part.) — (1832) Wright, Tidskr. f. Jäg. och. Naturf. I. p. 288. — (1842) Schrader, Isis. p. 616. — (1845) Malm-Hornschuh, Arch. Skand. Beitr. I. p. 274. 288. — (1853) Fässler, J. f. O. I. p. 243, 254, Nr. 33. — (1856) Blasius, Naumannia VI. p. 417, 468. — (1869.) Bowden, The natural. in Norway. p. 131. — (1873) Altum, Forstzoolog. II. p. 286 (part.) — (1884) Madarász, Zeitschr. f. ges. Orn. I. p. 78. — (1889) Reichenow, Syst. Uebers. p. 10, Nr. 64.

1792 ? Marsh Titmouse Pennant, Arctic Zoology III p. 125.

1843 *Parus borealis* Selys Longchamps, Bull. Ac. Roy. Brux. X, Nr. 7. p. 2. — (1844) Schlegel, Krit. Uebers. p. 73, Anmerk. 73 bis (1849) Wallengren, Vetensk. Akad. Oefvers. p. 311—315. — (1849) Gray, Gen. of Birds p. 192, Nr. 30 (part.) — (1849) Degland, Orn. eur. I. p. 293 — (1850) Liljeborg, Vetensk. Akad. Handlingar p. 283. — (1851) Middendorf, Sibir. Reise II. p. 115. — (1853) Hammagren, Naumannia. III. p. 293 (Schweden, Wenern) — (1854) Wallengren, Naumannia, IV. p. 141. — (1855) Brehm, Vollst. Vogelf. p. 244. — (1856) Sundevall, Sv. Foglar. p. 89. Nr. 69. — (1856) Fatio-Beaumont, Naumannia. VI. p. 161. — (1858) Nilsson, Skand. Fauna. I, p. 419. — (1859) Wright, Finlands Foglar. p. 65, Nr. 80. — (1859) Sommerfeldt, Zoologist. XXV. p. 778. — (1861) Fritsch, Vög. Eur. p. 104. — (1863) Zander, J. f. O. XI. p. 281 (Mecklenburg.) — (1864) Nordmann, J. f. O. XII. p. 363 (Finnland und Lappland.) — (1868) Collett, Forh. i. Vid. Selsk. i. Crist. p. 127, Nr. 32. — (1870) Collett, Bericht XVIII. Vers. deutsch. orn, Gesellsch. p. 47 (Norwegen) — (1872) Goebel, J. f. O. XIX. p. 25 (Ustjug, Petersburg Gouvern.) — (1872) Collett, Remarks on the Orn. of North Norway p. 13. — (1872) Dresser und Sharpe, Birds of. Eur. III. p. 107—118 (part. & excl. synon.) — (1871) Goebel, J. f. O. XXI., p. 421 (Archangel) — (1873) Alston und Harvie Brown, Ibis. p. 20 (Archangel), — (1874) Giebel, Thes. orn. III. p. 125. — (1875) Collett, Carte zoogeogr. B. 87. — (1877) Harwie Brown, Ann. und Mag. Nat. Hist. XX., Tab. Nr. 119. — (1877) Collett, Nyt. Mag. f. Naturw. XXIII. p. 110. — (1878) Westerlund, Skand, Fogl. Fortpflaning, I. p. 55. — (1878) Michalowski, Orn. Centralbl. III. p. 28 (St. Petersburg). — (1880) Wallace, Island Life, p. 64 (part). — (1881) Schweder, Vög. Ostseeprov. p. 16, Nr. 87 — (1882) Ibis. p. 377 (Archangel). — (1886) Sundström, Ornis. II. p, 290 Nr. 43 (Schweden) — (1886) Büchner, Vög. d. Petersburger Gouv. p. 25, Nr. 35. — (1886) Pleske, Uebers. Säug. und Vögl. Kola Halbins. II. p. 60, Nr. 20 p. 466. — (1888) Stejneger, Pr. Un. St. Nat. Mus. XI. p. 71 et. seq. — (1891) Gaetke, Vogelw. Helgoland. p. 431, Nr. 217. — (1892) Friderich, Nat. Vög. Deutschl. p. 158 (part.) — (1894) Johansen, Orn. Jahrb. V. p. 6, Nr. 60. (Twer, Russland.)

1850 *Poecila borealis* Bonaparte, Consp. gen. av. I. p. 230, — (1850) id. Rev. crit. orn. eur. Degland p. 142. Nr. 90. — (1855) Chr. L. Brehm, Naumannia. V. p. 286. — (1891) L. Olphe Galliard, Contr. à la faune orn. Fasc. XXVI. p. 35.

1856 *Poecila salicaria borealis* Brehm, Naumannia. VI. p. 370.

1856 *Poecile palustris* Parzudaki, Catal. p. 7., Nr. 232. — (1867) Degland und Gerbe, Orn. eur, I. p. 565 (part.)

1858 *Parus palustris* var. *borealis* Gadamer, Naumannia. VIII. p. 293 (West Gothland) — (1883) Dubois, Faune orn. de la Belgique. Ois. I. p. 437.

1862 *Poikilis palustris* β. *borealis* Blasius, List Birds Eur. p. 8, Nr. 99.

1867. *Poecile borealis* Palmen. und Sahlberg, Not. ur Sällsk. pr. Fl. und Fauna Fennica Förh. IX. p. 240. — (1869) Gray, Hand List. I. p. 232. — 1883) Menzbier. Rev. Comp. p. 4, Nr. 55; p. 36, Nr. 53 (Moskau und Tula.). — (1886) Mewes und E. F. v. Homeyer, Ornis. II. p. 234. (Archangel).

1877 *Poecilia borealis* Taczanowski, Bull. Soc. Zool. Fr. II. p. 145, Nr 111 (Russisch-Polen).

1879 *Parus palustris* subsp. *borealis* Seebohm, Ibis. p. 32, Nr. 206.

1883. *Parus palustris* subsp. *borealis* Western Race. Gadow, Cat. Birds. Brit. Mus. VIII. p. 51 (part. et. excl. syn.)

1884 *Poecile palustris*. Race *borealis* Selys-Longchamps, Bull. Soc. Zool. Fr. IX. p. 73 (part. et excl. syn.)

1888 *Poecile palusstris boreali* Taczanowski, Ornis. IV. p. 466, Nr. 102.

1893 *Parus salicarus borealis* Chr. L. Brehm, Orn. Jahrb. III. p. 145.

1893. *Parus palustris borealis* Hartert, Orn Monatsber. I. p. 168.

Figurae notabilis.

Naumann, Vög. Deutschl. XIII., 2. Taf. 379. Fig. 2. — Bree, Birds of Eur. V. pl. 214. Sundevall, Sv. Fogl. pl. XVI., Fig. 7. Fritsch, Vög. Eur. Taf. 21, Fig. 11. Dresser, Birds of Eur. III. pl. 109 Fig. 3.

„Parus supra cinereo griseus, pileo atro, temporibus albis; subtus albidus lateribus vix saturatioribus, gula late nigricante". (Selys-Longchamps)

Die russ-schwarze Kopfplatte mit schwachem schwarzem oder gar keinem Metallglanze zieht sich bis auf den Rücken und wird der ganzen Länge nach von den weissen Seitenflecken begrenzt; der Rücken ist blass aschgrau, der Bürzel und die oberen Schwanzdecken etwas in's Gelbliche übergehend; die Schwungfedern und die Flügeldecken graubraun, mit der Farbe des Rückens angeflogen; die Handschwingen auf der Aussenfahne aschgrau, die Armschwingen weissgrau gesäumt; die Borduren der letzteren nicht selten etwas grünlich angehaucht. Der Kehlfleck ausgedehnter als bei *fruticeti* und auf seinen letzten Federn der Brust zu mit wenigen weissen Säumen. Die unteren Flügeldeckfedern und die Unterseite trüb-weiss, welches Colorit beim Weibchen, das sich vom Männchen neben der etwa geringeren Grösse auch dadurch unterscheidet, dass die Secundarien mit der Rückenfarbe gesäumt sind und dass das ganze Gefieder mattere Töne hat, noch

unreiner wird. Im Winter werden alle Säume breiter und die Spitzen der Aeste, der den Kehlfleck bildenden schwarzen Federn, weisen mehr Weiss auf.

Diese Form konnte zwar Linné als Type zu seiner Beschreibung gedient haben, beweisen lässt sich das aber nicht, weil beide Formen — *borealis* und *fruticeti* — in Schweden vorkommen und Linné als Vaterland seiner *palustris* „Europa" nennt. Dass sie nur als Subspecies aufzufassen ist, beweisen die Uebergangsformen zwischen ihr und *fruticeti*, und zwar theils direct durch *musica*, theils durch *musica-salicaria*. Schon Selys-Longchamps selbst[1]) erwähnt, unter den aus Schweden stammenden *borealis* Uebergänge zur *fruticeti* gefunden zu haben, was auch Blasius, welcher seine Sammlung sah, bestätigt[2]).

Durch das Zusammenwerfen und Verwechseln dieser Form mit *fruticeti* und *montana* sind alle die unzähligen Irrthümer entstanden, die jetzt die Arbeit und klare Uebersicht hemmen. Am häufigsten wurden *borealis* und *montana* entweder für dasselbe gehalten oder verwechselt und auch von den neuesten Ornithologen zum grössten Theile unter dem Namen *borealis* angeführt. Die nordische Sumpfmeise unterscheidet sich aber sowohl von der einen, als von der anderen. *Baldamus* (Nachträge zu Naumann) war nicht sicher, ob *borealis* und *montana* zu trennen sind. *Fatio*, dessen interessanter Artikel durch schlechte Deutung der zwei Varietäten der Alpensumpfmeise so viel „Unheil" verursachte und leider viele Nachfolger in seiner fehlerhaften Auffassung fand, Degland und Gerbe, Giebel, Dresser, E. F. v. Homeyer, Seebohm und Gadow erklärten beide für eine Form. Weil aber einmal die nordische, einmal die alpine Form für *borealis* gehalten wurde, entstand eine Menge von verschiedensten Differential-Diagnosen, die zur Vergrösserung des Wirrwarrs noch beitrugen. Von Tschusi und Dr. Stejneger waren nach langer Zeit die ersten, die die Trennung für nöthig erklärten und befürworteten. Wie unklar die Kenntnis unserer Sumpfmeisen war, ist aus dem Umstande ersichtlich, dass Fatio und nach ihm Giebel, Dresser und Gadow *fruticeti* als Synonym zu *borealis*, respective *montana* zogen,

---

[1]) Naumannia, VI. p. 393.

[2]) Naumannia, VI. p. 468.

obzwar Wallengren die Unterschiede der nordischen und continentalen Sumpfmeise ganz klar auseinandersetzte.

Beim Vergleichen typischer Exemplare finden wir folgende Unterschiede:

	fruticeti.	*montana.*	*borealis.*
a. sm.	6·2	6·5	6·4 } im Durchschnitt.
c.	5·3	5·5	5·8
Kopfplatte:	kurz, tiefschwarz mit bläulichem Glanze.	— lang, tiefschwarzbraun mit rothem Glanze.	— lang, mattschwarz, mit schwachem schwarzen Schimmer.
Rücken:	braungrau mit einem olivfarbenen Anfluge.	— aschgrau-braun.	— fahlgrau.
Secundariensäume:	von der Farbe Rückens.	— weiss-grau.	— weisslich.

Die als *borealis* bestimmten Vögel aus Ost-Preussen gehören nur in wenigen Fällen hieher, indem sie grösstentheils nur auffallende Exemplare von *musica* oder *stagnatilis* sind, welche Verwechslung um so leichter ist, wenn der Vogel eingezogenen Hals hat oder der Balg zu kurz gemacht wurde.

Die echte *borealis* ist nicht eben weit verbreitet, denn sie kommt als Brutvogel nur in Skandinavien und Nordwest-Russland vor; die Exemplare von Archangel fand ich bedeutend lichter und grösser als die aus westlicheren Gebieten, was die Angaben Seebohms[1]) bestätigt. Sie bilden einen Uebergang zu *baicalensis.*

2 a α) *Poecile palustris colletti* (Stejn.).

1888 *Parus colletti* Stejneger, Proc. Un. St. Nat. Mus. XI., p. 74. — (1891). L. Olphe-Galliard, Contr. à la faune ornith XXVI. p. 39. — (1893). Collett, Meddelelser vedrorende Norges Fuglefauna p. 34—35. — (1893). Collett. Ibis. p. 474. — (1893). Hartert, Orn. Monatsb., I., p. 168.

Stejneger beschrieb die nordische Sumpfweise aus Norwegen oder bloss dem Westen dieses Landes — wie er vermuthet — als von der typischen *borealis* verschieden und

[1]) The Birds of Jap. Imp. p. 81. und Ibis, 1879, p. 32.

benannte sie *Parus colletti* zu Ehren des gelehrten Ornithologen von Christiania. Stejneger wurde auf diese Form durch die grossen Differenzen in den Beschreibungen der *borealis* in den Werken skandinavischer Autoren aufmerksam gemacht. Professor Collett aber erklärt die nach ihm genannte Form nur für eine zufällige Abweichung, die Stejneger irreführte und sagt, dass er zwischen den Vögeln der südlichsten und nördlichsten, östlichsten und westlichsten Gebiete Skandinaviens nicht die geringste constante Differenz entdecken konnte, obzwar er zugibt, dass „grau-weisse Säume der Secundarien bisweilen in der Breite und in der Klarheit der Farbe variieren" und hebt hervor, dass in gleicher Jahresperiode und auf derselben Localität erlegte Individuen theils reine, theils mehr röthlich-grau angeflogene Flanken haben und dass die Sommervögel regelmässig bei mehr weissem Abdomen hie und da mehr verwaschene Armschwingensäume besitzen als die im Winter gesammelten Vögel. Weiter bemerkt der verdienstvolle Forscher, dass er nur bei einem jungen Exemplar die bräunlich-grauen Säume fand, wodurch er — meiner Ansicht nach — der Vermuthung Ausdruck gibt, dass Stejneger, trotz seiner ausdrücklichen Bemerkung, junge und nicht vergleichbare alte Vögel bei der Beschreibung vorlagen.

Stejneger gibt als Unterschiede seiner *colletti* von der typischen *borealis* folgende Merkmale an: „Kopfplatte und Nackenstreifen rein schwarz, Rücken rauch-grau, die Säume auf den Aussenfahnen der Armschwingen kaum lichter, untere Schwanzdeckfedern von derselben Farbe wie der Rücken." Dementgegen nur einige Zeilen weiter nennt er die Kopfplatte „brownish black".

Durch meine Untersuchungen an mehr als 70 Exemplaren finde ich die Aufstellung der Stejneger'schen Form berechtigt, ihr systematischer Wert ist aber unvergleichlich kleiner als z. B. der der britischen Form der *fruticeti*. Die Beschreibung Stejneger's ist jedoch ziemlich unklar, und in seinen Bemerkungen scheint er nicht einmal über die wirkliche Farbe der Kopfplatte von *borealis* im klaren zu sein. Der alleinige Unterschied liegt einzig und allein in der Farbe des Rückens, die sich bei der echten *borealis* durch mehr Braun der *fruticeti* Wallengren's nähert, bei *colletti* dagegen mehr aschgrau ist.

2 b. *Poecile palustris montana* (Baldenst.).

1827 *Parus cinereus montanus* Baldenstein, Neue Alpina. II. p. 30.

1849 *Parus borealis* Gray, Gen. of Birds, I. p. 192, Nr. 30 (part.) — (1860) Blasius (und Baldamus), in Naumann's Nachtr. XIII. 2. p. 147. — 1865 Fatio, Bull. Soc. Orn. Suisse I. p. 79—93, — (1870) Saratz und Fatio, Bull soc. orn. II. p. 127 (Ober-Engadin) — (1872) Dresser und Sharpe, Birds of Eur. III. p. 107—108 (part.) — Salvadori, Fauna d' Italia II. Nr. X c III., p. 19. — (1875) Savi, Orn. Italiana II. p. 126. — (1880) Wallace, Island Life p. 69 (part) — (1884) R. Blasius, Orn. Monatsschr. IX. p. 157. — (1887) Wilson, Ibis. p. 141 (Schweiz) — (1889) Bonomi, Nuove contrib. p. 21, Nr. 73 (Trient, Tirol) — (1892) Friderich, Nat. Vög. Deutschl. p. 158 (part.) — (1894) V. Gasparini. Avif. Marchigiana p. 61, Nr. 101.

1850 *Parus lugubris* Fairmaire, Rev. zool. p. 276 (nec Natt., Temm.)

1851 *Parus alpestris* Bailly, Bull. Soc. Hist. Nat. Saovie p. 22. — (1855) Brehm, Vollst. Vogelf. p. 242. — (1856) J. L. Fatio — Beaumont, Naumannia IV. p. 160—163.

1860 L. Olphe Galliard und Chr. L. Brehm. J. f. O. VIII. p. 384, Nr. 68. — (1856) Blasius, ibid. VI. p. 468.

1854 *Poecile alpestris* Brehm, Naumannia. IV. p. 286. — (1891) L. Olphe Galliard, Contr. à la faune orn. XXVI. p. 35, Nr. 6.

1855 *Poecile alpestris* Brehm, Naumannia. V. p. 286. — (1869) Gray Hand-List. I. p. 232.

1855 *Poecila borealis* Brehm, in Baedecker's Eier der eur. Vög. Text zur Taf. 43, Nr. 16.

1856 *Poecila salicaria alpina* Brehm, Naumannia VI. p. 369—370.

1861 *Parus baldensteinii* de Salis, Mém. Soc. Hist. Nat. Grisons N. F. VIII. p. 106.

1862 *Poekilis palustris* γ. *alpestris* Blasius, List Birds Eur. p. 8, Nr. 100.

1867 *Poecile palustris* Degland und Gerbe, Orn. europ. I. 565 (part.) „alpestris" p. 566 in der Anmerkung).

1871 *Poecile palustris* und *alpestris* A. Dubois, Consp. av. europ. p. 14, Nr. 211.

1873 *Parus palustris* Altum, Forstzool. II p. 286 (part.) — (1884) Madarász, Zeitschr. f. ges. Orn. I. p. 79—79 (part).

1883 *Parus palustris subsp. borealis* western Race. Gadow, Cat. Bisd. Brit. Mus, VIII. p. 51 (part).

1883 *Parus palustris var alpestris* Dubois, Faune ill. de lá Belg. Ois. I. p, 437.

1884 *Poecile palustris, Race borealis a. alpestris* Selys-Longchamps, Bull soc. Zool. Fr. X, p. 76.

1884 *Poecile palustris var alpestris* Tschusi, Zeitschr. f. ges. Orn. III. p. 239 (Salzburg).

1886 *Poecile borealis var. alpestris* Homeyer und Tschusi. Verz. österr.-ung. Vög. p. 10. — (1890) Tschusi, Orn. Jahrb. I. p. 42 (Hallein). — (1888) Reiser, J. f. O. XXVI. p. 48 (Bosnien).

1888 *Poecile borealis* Giglioli, Avif. italica I. p. 277, Nr. 166. — (1891 Schaeck, Bull. Soc. Zool. Fr. XV, p. 79 (Schweiz, Genf).

1891 *Poecile borealis alpestris* Reiser, Vogels. Saraj. p. 52. (Bosnien) — 1891) Bonomi, Mater. Avif. Tritentina p. 13.

1891 *Parus palustris alpestris* Tschusi, Orn. Jahrb II. p. 252 (Salzburg).

1892 *Poecile* (sic!) *palustris* (L.) var. borealis Studer und Fatio, Kat. d. schweiz. Vög. p. 20, Nr. 93.

1892 *Parus salicarius alpestris* Chr. L. Brehm, Orn. Jahrb. III. p. 145.

1892 *Parus palustris montanus* Lorenz, Orn. österr.-ung. Mon. p. 46. (part.) — (1893) Hartert, Orn. Monatsb. I. p. 168.

Figurae notabiles.

Bailly, Orn. de la Savoie III. pl. 3, Fig. 1—8. — Naumann, Vög. Deutschl. Nachtr. XIII, 2. Taf. 379, Fig 3. — Fatio, Bull, Soc. Ornith. Suisse, I. pl. 2, Fig. 1. 2, 3. — Giglioli und A. Manzella, Iconogr. Av. Ital. pt. XL.

Diese Alpenform der Sumpfmeise, die zwischen *fruticeti* und *borealis* steht, von beiden sich aber so deutlich unterscheidet, dass Schalow[1]) sie für eine Art gehalten wissen will, die aber der ersteren viel näher steht und nur als ihr Repräsentant in den Alpen aufgefasst werden muss, wurde zuerst von Major Baldenstein beschrieben, und zwar so deutlich, dass seine Benennung, wie Ritter von Tschusi unstreitbar bewiesen hat[2]) — nach den Prioritäts-Gesetzen der Nomenclatur aufrecht zu halten ist und alle späteren Namen — *alpestris* und *baldensteinii* verworfen werden müssen. Beide als *alpestris* und *borealis* von Prof. Fatio beschriebene Sumpfmeisen der schweizerischen Alpen gehören hieher und sind — meinen Untersuchungen zufolge — nur zwei vertical verschieden verbreitete und durch den Einfluss der Höhe, respective durch diese bedingte Temperatur- und Vegetations-Verhältnisse, entstandene Varietäten einer Subspecies.

Die Unterschiede dieser Form von *borealis* habe ich schon vorher angeführt. Die weissen Partien am Kopfe und auf den Halsseiten sind crême angeflogen, welche Farbe die Flanken in intensiverem, mehr mit Rosa gemischtem Tone besitzen. In ihrer Verbreitung ist diese Form bloss auf die Alpen, die bosnisch-herzegowinischen Gebirge und Apenninen beschränkt.

2. b α) *Poecile palustris communis* (Baldenst.)

1827 *Parus cinereus communis* Baldenstein. Neue Alpina. II. p, 31. (Nec Degl. und Gerbe.)

---

[1]) Journ. f. Orn. XXXIX. (1891) p. 32.

[2]) Orn. Monatsschr. XIII. (1888) p. 306 und Orn. Jahrb. III. p. 175—178 „Ueber die Anwendbarkeit der K. v. Baldenstein'schen *Poecile*-Namen."

Schon bei der Vergleichung der Baldenstein'schen Beschreibung seiner *communis* mit der Wallengren'schen *fruticeti* muss man zu dem Schlusse kommen, dass unmöglich die beiden Autoren dieselbe Form gemeint haben können. Aus der Beschreibung der *communis*, wie sie von Baldenstein gegeben wurde, ist vielmehr ersichtlich, dass er die am Rücken braungraue Niederungsform nicht kannte und dass sein Vogel ausserordentlich nahe der *alpestris* Fatio's in: „Bulletin" der schweizerischen ornithologischen Gesellschaft steht, indem sie derselben in den Färbungsverhältnissen bis auf die Kopfplatte fast gleicht und eigentlich als ein Bindeglied zwischen *fruticeti* und *montana* Baldenst. (-*alpestris* Auctor.) aufgefasst werden muss. Zu denselben Resultaten wie ich ist auch Herr V. Ritter v. Tschusi bei Vergleichung einiger in Mariahof in Steiermark erlegter und in der obersten Holzregion neben der typischen *montana* vorkommenden Vögel gelangt,[1]) Durch die Güte des genannten Herrn wurde es mir ermöglicht, diese interessanten Exemplare zu untersuchen und mit anderen zu vergleichen. Unter dem mir zur Verfügung gestandenen Materiale an Alpenmeisen aus der Schweiz, Savoien, Tirol, Steiermark, Kärnten, Krain und dem Occupations-Gebiete fand ich mehrere zu dieser Varietät gehörende Formen, und besonders unter den mir von Herrn O. Reiser zur Ansicht geschickten Vögeln constatierte ich Exemplare, von welchen sich eine ganze Reihe von der typischen *fructiceti* bis zur *communis* und von dieser zur *montana* mit den denkbar feinsten Uebergängen nachweisen liess.

Communis ist der typischen Alpenmeise in der Rücken-, Flügel- und Bauchfärbung ganz gleich; ihr Schwanz ist entschieden länger als bei *fruticeti*, mit welcher sie in ihrer Kopfplatte ziemlich übereinstimmt; diese ist aber länger und nur am Kopfe bläulich glänzend, während der schwarze Nackenstreifen entweder den Glanz ganz verliert oder — was häufiger ist — bräunlich schillert. Wenn auch die Rückenfarbe der Haubenmeise variabel ist und wir auch nicht wissen, ob Linné und Wallengren, als sie die Färbung des Rückens der Sumpfmeisen mit der der *Lophophanes* verglichen, die echte *cristatus* oder *mitratus* vor sich hatten, ist doch die Farbe der Oberseite der Haubenmeisen so charakteristisch, dass es uns bemerkens-

[1]) Orn. Jahrb. IV. p. 157.

wert erscheint hervorzuheben, dass Wallengren den Rücken seiner *fruticeti* wie bei „*cristatus*“ gefärbt nennt. Es ist nicht ausgeschlossen, dass dieser Autor nur die schwedischen Vögel der genannten Arten vergleichen konnte, die beide lichter gefärbt sind als die mittel-europäischen; der Unterschied seiner Beschreibung ist aber, abgesehen von der der *communis* Baldensteins, wegen der nur annähernd zu nehmenden Farbenbezeichnungen so bedeutend, dass ich *communis* und *fruticeti* nicht als Synonymen betrachten kann und die erstere als eine die niederen Höhen der Alpen bewohnende Form-Varietät der Alpenmeise halten muss.

Diese Meinung bestätigten die Fundort-Angaben vollkommen.[1])

2 b α) *Poecile palustris salicaria* (Brehm).

In der Benützung dieser Bennenung für die Gebirgsmeisen der Sudeten, Karpathen und des Balkans folge ich theils Brehm („Vollst. Vogelf.), theils dem Vorschlage des Herausgebers dieses Journals. Ich habe schon oben bemerkt, dass die Benützung des Namens „*salicaria*“ für *fruticeti* Wallengren's, wie dies von L. Olphe-Galliard in seiner wenig kritischen Compilation geschah, welchem Beispiele unbegreiflicher Weise auch Prof. Brusina in seinen gediegenen Arbeiten folgte, unzulässig ist.[2])

1852 *Parus palustris borealis* Wodzicki, Naumannia. II. 2. p. 70–71.
1855 *Poecila accedens*
1855 *Poecila assimilis* } Brehm, ibid. V. p. 256.
1855 *Parus borealis assimilis*
1855 *Parus salicarius*
1855 *Parus salicarius accedens* } Brehm. Vollst. Vogelf. p 242.
1856 *Poecila salicaria assimilis*
1856 *Poecila salicaria accedens* } Brehm, Naumannia. VI. p. 369, 370.
1881 *Poecile borealis* Madarász, Adatok aczinke félek & cet. p. 20.
1881 *Parus borealis* Madarász, Syst. Uebers. p. 20 (Ungarn) — (1894) Bayer, Prodr. čes. obratl. p. 119 (Böhmen.)
1891 *Poecile palustris* Frivaldszki, Aves Hungariae. p. 62, Nr. 106.
1891 *Parus palustris* Brusina, Kroato serb. Vög. p. 63, Nr. 147 und Motriocem ptičjega svijeta p. 56, Nr. 147 (part. part montana.) — (1894) Pražák, Krit. Uebers. Nro. 73 (M. T. orn. Ver. XVIII. p. 4) (Böhmen).

---

[1]) Möglicherweise meinte auch Brehm unter seinem *Parus salicarius communis* (Orn. Jahrb. III. p. 146) diese Form.

[2]) In „Naumannia“, VI. p. 368 stellt Chr. Brehm *P. palustris verus*, unter welcher unsere *fruticeti vera* gemeint sein dürfte, *P. salicaria* entgegen.

1890 *Parus borealis* var. *alpestris* Michel, Orn. Jahrb. I. p. 111.
1892 *Parus salicarius assimilis* } Brehm, Orn. Jahrb. III. p. 145, 146.
1892 *Parus salicarius accedens* }
1893 *Parus palustris alpestris* Pražák, M. T. orn. Ver. XVII. p. 69, Nr. 17.
1894 *Parus palustris montanus* Pražák, Orn. Jahrb. V. pag. — (1894) Luzecki, ibid. V. p. 142.

Die „Alpen"-Meise des erwähnten Gebirgssystems unterscheidet sich von der der Alpen durch mehr asch-graue Rückenfärbung, unreinere Unterseite und lebhafter angeflogene Körperseiten; ihre Kopfplatte ist braun-schwarz, mit röthlichem Reflex, welcher besonders bei der Untersuchung mit der Luppe deutlich hervortritt. Das Weiss an den Kopf- und Halsseiten verhält sich fast wie bei *stagnatilis*, wird aber auf dem rückwärtigen Ende, wo sich auch der Nackenstreifen verschmälert, mit rothgelbem Anfluge gemischt, manchmal sogar schwach isabell. Die Flanken sind wein-röthlich gefärbt. Diese Form steht der *borealis* noch näher als *montana* und ihr Verhältnis zu *stagnatilis* entspricht dem der echten Alpen-Meise zu der *fruticeti*, d. h. beide müssen als Gebirgsformen der entsprechenden Graumeisen-Racen aufgefasst werden. Der Schnabel dieser Form ist im Durchschnitt um ein Geringes länger als bei der *montana*.

Schon Brehm ahnte die Verschiedenheit der Sudeten- und Karpathen-Meise von der Alpen-Meise, zog aber erstere gewöhnlich zur *borealis* und hat sich nicht einmal in „Vollst. Vogelfang" deutlich ausgesprochen. Von Herrn Ritter von Tschusi aufmerksam gemacht, erwähnte ich schon früher diese Form als von der alpinen Sumpfmeise verschieden, fand aber noch 2 untergeordnete Varietäten, von welchen eine die böhmisch-mährisch-schlesischen Gebirge, die andere die Tatra bewohnt und die Brehm'sche *accedens*, resp. *assimilis* sein dürfte.

Assimilis der böhmisch-mährisch-schlesischen Gebirge steht der *montana* am nächsten und ist erst bei sorgfältigem Vergleichen mit der ganzen Reihe der letzteren zu unterscheiden. Sie hat dieselbe Grösse und weicht besonders in der Rückenfarbe ab; das Weiss auf den Wangen ist verhältnissmässig rein, der Schwanz relativ kurz, die Kopfplatte glänzend. Ich sah sie auch unter den Vögeln aus den unteren Regionen des Tatra-Gebirges, nicht aber aus den siebenbürgischen Karpathen, wo ausschliesslich die folgende vorkommt.

Accedens ist wieder der *borealis* ähnlich. Die Kopfplatte ist matter, die Körperseiten stark röthlich angeflogen und mit Grau gemischt; der Schwanz und Flügel länger als bei *montana* und *assimilis*. Sie ist ein Charakter-Vogel der Karpathen und der höheren Regionen des hohen Tatra-Gebirges, so dass sie einestheils die östliche, anderentheils die in grösseren Höhen vorkommende Rasse oder Varietät der *salicaria* repräsentiert. Sie streicht wahrscheinlich im Winter westwärts, denn ich sah ähnliche im Winter erlegte Vögel auch aus Böhmen und führte sie, durch die verblüffende Aehnlichkeit irre geführt, als *borealis* an. Ebenfalls die aus Galizien als nordische Sumpfmeise avisierten Vögel sind auf die Verwechslung mit *accedens* zurückzuführen; auch Gadow (Cat. B. Brit. Mus., VIII, 51) sagt: „Birds of Galicia agree with *borealis*". Unter den vom Herausgeber dieses Journals mir zur Untersuchung geschickten Sumpfmeisen seiner grossartigen Collection finde ich eine Alpenmeise, die mit *salicarius (assimilis)* in interessanter Weise übereinstimmt und am 14. März 1888 in seinem Garten im Tännenhof erlegt wurde. Dieselbe ist entschieden kein Salzburger, sondern nur ein verstrichener Vogel der östlichen Gebirge und gibt den Beweis, wie weit die Meisen gegen Westen im Winter streichen.

Alle Sumpfmeisen des Formenkreises *borealis* unterscheiden sich von denen des *fruticeti* auch durch ihre Stimme und Lebensweise. Das starke, langgezogene „Käh, käh" der Gebirgsmeisen ist für einen geübteren Beobachter von dem Rufe der Niederungsformen leicht unterscheidbar. Auch Sundevall und Collett heben die starke Stimme der *borealis* an.

Wenn wir die plastischen und Färbungsverhältnisse der *borealis* (im weiteren Sinne des Wortes) mit denen der *fruticeti* vergleichen, ist Folgendes beachtenswert:

Die Variation der Grösse und besonders der Flügellänge richtet sich beinahe nach denselben Gesetzen, wie sie schon bei *fruticeti* dargelegt wurden. Die Gesammtgrösse variiert in 2 Richtungen: in verticaler und in horizontaler, indem, wenn wir die echte *montana* als Typus annehmen, die östlichen und nördlichen kleiner werden. Die Formen, welche in niedrigeren Regionen wohnen, haben kürzere Flügel. Die Kopfplatte variiert weniger in der Grundfarbe, als in dem Metallschimmer; bei der *montana*

vera ist sie fast der von *lugubris* gleich. Der Kehlfleck ist grösser, so dass unwillkürlich die Erinnerung auftaucht, ob der alte Brehm doch nicht ein wenig Recht hatte, wenn er die Färbung der Kehle mit der Qualität des Gesanges in einen Zusammenhang gebracht haben wollte. Die Stimme der mehr Schwarz an der Kehle zeigenden Meisen der *Borealis*-Gruppe ist wirklich stärker, wie wir es auch bei den Gebirgs-Rothkehlchen *(Erithacus rubeculus major)* mit intensiver Brustfärbung, bei der Alpen-Ringamsel *(Merula torquata alpestris)*, dem grossen Gimpel *(Pyrrhula pyrrhula)*, besonders aber bei der Untergattung *Cyanecula* sehen, wo alle diese Vögel stärkere und theilweise auch wohlklingendere Stimme haben als die Formen mit weniger schön colorierter Kehle, was besonders bei dem Wolf-schen, weiss- und rothsternigen Blaukehlchen in der hier gebrauchten Reihenfolge merkwürdig ist. Mit dieser Reminiscens an die vergessene Hypothese Brehms will ich keineswegs einen Beweis für ihre Richtigkeit liefern, ja ich bin weit davon, eine directe Correlativität in diesem Umstande zu sehen, sondern ich finde hier nur eine Bestätigung der Ansicht, dass nord-östliche und Gebirgsvögel nicht nur bunter oder intensiver gefärbt sind, sondern auch stärkere und schönere Stimme haben, ebenso wie es sich mit der Grösse verhält. Die Alpensumpfmeise und Weidensumpfmeise (*salicaria*) sind wohl nur Repräsentanten der nordischen *borealis vera* in den mitteleuropäischen Gebirgen; alle 3 sind im Vergleich mit der *fructiceti* — als Niederungsform genommen — bedeutend grösser als diese unscheinbarer colorierte Form. Dass die Grösse durch die verticale Verbreitung beeinflusst wird, ist schon aus dem erwähnten Vorkommen der Varietäten *montanu* (sensu stricto = *borealis* Fatio) und *communis* (= *alpestris* Fatio), sowie *assimilis* und *accedens* ersichtlich[1]; dass dies indirect mit der geographischen

[1]) Auch L. Olphe-Galliard erzählt von einer kleineren Rasse der Alpenmeise mit kürzerem Flügel und Schwanze, die er fand: „dans les forêts épaisses de quelques regions moyennes des montagnec de la Savoie.“ cfr. Contrib à la faune orn. Fasc. XXVI., p. 35, Nr. 6. — Eine Analogie zu den europäischen Sumpfmeisen bildet auch der Gimpel, der als *Pyrrhula pyrrhula (major)* im Norden, als *Pyrrhula europea (minor)* in den Hügelländern Central-Europas und in einer fast wie die nordische Subspecies grossen Form in Hochgebirgen vorkommt und durch prachtvolles Roth dem *major* kaum nachsteht.

— und nicht nur topographischen — Lage des Verbreitungsgebietes und Verbreitungszone correspondiert, habe ich auch schon bemerkt.

Die Variation der Rücken- und Bauchfärbung geht innerhalb der für den Formenkreis *borealis* charakteristischen Farbe in verschiedenen Tönen paralell und analog der Variation der Graumeise vor sich, indem sie im Norden und Osten leichter oder richtiger gesagt, mehr grau wird. Die Kopfplatte bleibt zwar bei allen relativ gleich lang, wird aber bei *salicaria* nach dem Rücken zu gewöhnlich schmäler.

Im Vergleich mit *fruticeti* ist das Weiss der Wangen und Halsseiten viel ausgedehnter und nicht selten durch einen Streifen, der durch die Federn der Kopfplatte verdeckt wird, verbunden.

Was den Metallglanz der Kopfplatte anbelangt, zeigt die *borealis* so viele Abweichungen, dass es unmöglich ist, einzelne Formen nur auf Grund des Schimmers zu bestimmen; es wurden wohl Regeln aufgestellt, diese weisen aber so viele Abweichungen auf, dass es in manchen Fällen unbedingt zu fehlerhafter Bestimmung führen muss. Die Sumpfmeisen passen am wenigsten dazu, in eine Schablone der „Bestimmungsschlüssel" hineingezwängt zu werden. Bei den bisher behandelten Formen ist nur so viel sicher, dass mit dem Vorschreiten gegen Osten das Röthliche oder Braune im Metallschimmer des Kopfes die Oberhand nimmt, wie wir es bei den Staren und Raben finden. Aber ebenso, wie man selten einen *Sturnus* findet, auf den eine der Sharpe'schen Beschreibungen vollkommen passen würde, so trifft man häufig auch rabenartige Vögel an, bei welchen der Metallglanz ganz im Gegensatze zu dem Schema, nach welchem *Corvus frugilegus* auf dem Kopfe blau, *Corvus pastinator* roth, *C. corone* grün schillern soll, erscheint, indem man öfters Saatkrähen mit rothem, die Rabenkrähen mit blauem u. s. w. Metallglanze findet. Wenn nur die Glanzfarben zweier nebeneinander vorkommen würden, könnte man sich das durch Verbastardierung erklären, wenn aber ein *C. frugilegus* mit roth-glänzender Kappe vorkommt, wie der östliche *C. pastinator* oder wenn wir einige *Sturnus vulgaris* finden mit allen möglichen „Anklängen" an *caucasicus, poltoratzkyi, indicus* und *porphyronotus*, dann haben wir keine An-

knüpfspunkte zur Lösung der Frage. Wenn sich auch in unserem Falle der Metallglanz in der Determinierung der Formen nicht als ganz verlässlich erwies, will ich doch seine Wichtigkeit, die von Dr. Bowdler Sharpe erkannt wurde, nicht läugnen, kann ihm aber auch nicht so viel zugestehen, wie es von anderen Seiten geschah. Die Sumpfmeisen untersuchte ich in dieser Hinsicht in einem Zimmer mit einem einzigen Fenster, indem ich die Vögel der Länge nach aufsetzte und den Metallglanz von vorne und von hinten feststellte; bei anderer Beleuchtung kommen auch andere Farbenreflexe vor, ich überzeugte mich aber, dass nur die rothen und blauen hier berücksichtigt werden können.

In den plastischen Verhältnissen sind die Formen der *Borealis*-Gruppe *inter se* fast gleich. Die grösste Form der Gruppe — *montanus* — hat aber keineswegs den längsten Flügel, sondern die *relativ* grösste Flügellänge finden wir bei der *borealis vera*. Das Verhältnis der Flügellänge und Gesammtgrösse ist auf dem folgenden Schema dargestellt; die erste Zeile gibt die Reihenfolge der Formen der Grösse, die zweite der Flügellänge nach:

montana	*salicaria*	*borealis*	*colletti*
borealis	*salicaria*	*montana*	*colletti*

Dieser Umstand ist aus biologischer Ursache leicht erklärlich, indem die Flügellänge der durch die Verhältnisse der Heimat betreffender Formen der Nothwendigkeit eines weiteren, respective weniger ausgedehnten Streichens entspricht. Die Schwingenverhältnisse richten sich hier mit grösserer Regelmässigkeit als bei *fruticeti* nach der Länge des Flügels; gewöhnlich sind die 5. und 4. gleich und die längsten, bei den Formen der niederen Zonen bei mehr als $^2/_5$ die 3. = 4. Kurz, bei *montana vera*, *salicaria accedens* und *borealis vera* ist die Contur des Flügels mehr spitzig, bei den anderen mehr rund, was auch auf die oben erwähnte Ursache zurückzuführen ist.[1]

---

[1]) Die Schwingenverhältnisse sind bei einzelnen Formen durchaus nicht so constant wie gewöhnlich angenommen wird; wohl existiert bei jeder Art ein Verhältnis, welches bei der grössten Zahl der Individuen vorkommt, nicht selten finden wir aber Verhältnisse, die denen einer anderen verwandten Art, bei den Meisen der Gattung *Parus* sogar denen einer der anderen Untergattung gleich sind, oder wir können auch Arten

Der Schwanz dieses Formenkreises weist in seinen Dimensionen keine durchgreifenden Abweichungen von dem der Graumeisen auf; der bedeutenderen Grösse entsprechend wird er länger, aber wie dort, so auch hier kommen lang- und kurzgeschwänzte Individuen vor. Uebrigens scheint immer der Schwanz in dieser Beziehung am wenigsten der geographischen Variation unterworfen zu sein. Dem entgegen sind hier die äussersten Steuerfedern stets um etwas kürzer als die mittleren, so dass der Schwanz mehr abgerundet erscheint als bei der Graumeise.

Der Schnabel ist in der Regel relativ länger und schwächer, am stärksten bei *salicaria*. Seine Modificationen entsprechen ganz jenen der *Fruticeti*-Gruppe.

Parus frigoris Selys-Longchamps ist sicher keine europäische Form und dürfte — wie de Selys schon selbst zugab[1]) — eine amerikanische, nach Island verirrte Form, vielleicht *atricapillus* sein. Ganz entschieden aber ist die noch von Fritsch ausgesprochene Ansicht, *frigoris* sei nur *P. borealis* im Winterkleide[2]), irrig. Was Stejneger unter *P. montanus* aus Schweden und Norwegen meint, konnte ich nicht eruieren[3]); *montana* der Alpen ist es ganz gewiss nicht.

Nur, um diese Arbeit nicht zu weit auszudehnen, lege ich nicht das riesige Zahlenmaterial der Messungen bei und behalte mir dasselbe für die vorbereitete Pariden-Monographie vor. Die Dimensionen einzelner bis jetzt beschriebener Formen nur nach ausgewählten „typischen" Exemplaren zu geben, hätte sehr wenig Sinn, denn eine Grenze zu ziehen, wo eine Form aufhört und eine andere beginnt, ist ebenso wenig möglich, wie bei der Färbung.

---

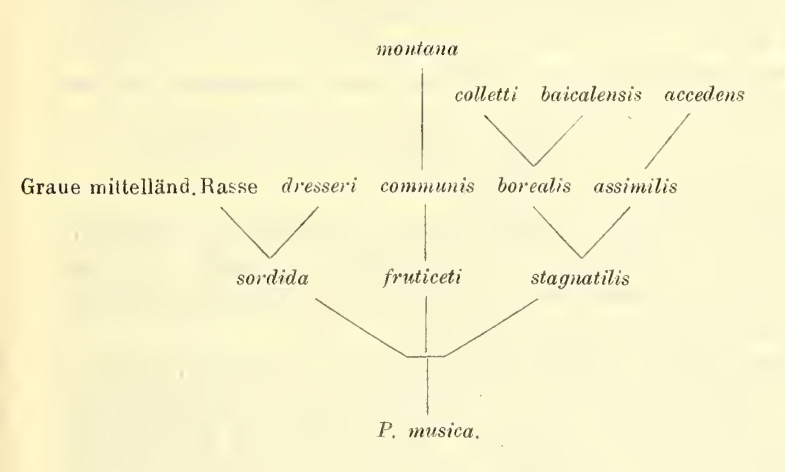
antreffen, bei welchen kein constantes gegenseitiges Verhalten existiert und die Schwingenformeln nur in den Büchern stehen, der Wirklichkeit aber keineswegs entsprechen. Bei den europäischen Arten der Gattung *Acrocephalus* findet man bei typisch gefärbtem *palustris* die Schwingenverhältnisse des *horticolus*, bei *arundinaceus* oft die des *streperus* und vice versa. Beim Untersuchen einer grossen Anzahl von Krähen fand ich auch sehr viele Variationen, so z. B. *Corvus corone*, ganz regelmässig gefärbt, bei welchen die Schwingen folgendermassen sich verhielten: $4 > 3 = 5 \quad 1 < 8 \quad 2 < 6$ —, also wie bei *C. (corone) orientalis* Eversmann (Add. Pall. Zoogr. II. 7.)

[1]) Naumannia VI (1886) p. 393.

[2]) Vög. Eur. p. 104.

[3]) Proc. Un. St. Nat. Mus. XI (1888) p. 76 (in der Masstabelle.)

Um die Verwandtschaftsverhältnisse, die Wechselbeziehungen und vielleicht auch das Entstehen einzelner Formen der europäischen Sumpfmeisen anzudeuten, gebe ich schematisch einen Stammbaum, der wohl nur auf Vermuthungen, die ich aber durch die angeführten Facta genügend gestützt finde, beruht:



2c. *Poecile palustris baicalensis* Swinhoe.

Unter diesem Namen fasse ich — Seebohm[1]) folgend — die arctischen Formen von weiter Verbreitung, von Archangel durch ganz Sibirien bis nach Wladiwostok, zusammen, welche sich durch eine sehr lichtgraue Färbung des Rückens von der typischen *borealis* unterscheiden.

1857. *Parus borealis* Middendorff, Sib. Reise. II. 2. p. 155 (part.)

1860. *Parus palustris var. borealis* Schrenck, Reisen und Forsch. 2. p. 307 (part.)

1861. *Parus palustris* Swinhoe, Ibis. p. 331, Nr. 37.

1871. *Poecile kamtschatkensis* Swinhoe, Proc. Zool. Soc. p. 362.

1871. *Poecile baicalensis* Swinhoe, Ann. and Mag. Nat. Hist. (4ser.) VII. p. 257.

1872. *Poecilia kamtschatkensis* Taczanowski, J. F. O. XX. p. 443. — (1876) id. Bull. Soc. Zool. Fr. I. p. 163.

1876 *Parus kamtschatkensis* Seebohm und Harvie Brown, Ibis, p. 218 [Untere Petschora] — (1876) *kamtschatkensis* Dresser, Birds of Eur. III. p. 116—117. (1879) Finsch, Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien, p. 167—168

[1]) Birds of Jap. Emp. p. 81.

(Sep.-Abdr. p. 55—56) — (1880) Wallace, Island Life p. 64 — (1882) Bolau, J. f. O. XXX. p. 333. [Askold].

1877. *Poecile palustris* David und Oustalet, Ois. Chine. p. 288, Nr. 415.

1879 *Parus palustris subsp. kamtschatkensis* Seebohm, Ibis. p. 1, p. 32.

1883 *Parus borealis* Homeyer und Tancré. M. T. orn Ver. Wien. VII. p. 45, Nr. 86 [Altai-Gebirge].

1883 *Parus borealis* Eastern Race. Gadow. Cat. Birds Brit. Mus VIII. p. 51.

1883 *Parus palustris* var. *baicalensis* Dubois, Faune ill. de la Belgiqu . Ois. I. p. 437.

1884 *Poecile palustris* Race *baicalensis* Selys Longchamps, Bull. Soc. Zool. Fr. X.

1890. *Parus palustris baicalensis* Seebohm, Birds Jap. Em. p, 81.

Figura unica:

Dresser, Birds of Eur. III. pl. 110.

Diagn.: *P. boreali* similis, sed nigro pilei usque ad dorsum extenso, dorso pallidiore et grisescentiore, capitis et dorsi lateribus circa pileum niveis, remigibus secundariis greseo-albo marginatis, cauda longiore" (Dresser).

Diese Subspecis unterscheidet sich von der scandinavischen *borealis* besonders durch mehr lichten und mehr grauen Rücken. Die Kopfplatte ist schwarz-braun, von ebensolchem Metallglanze und zieht sich bis in die Mitte des Rückens; auf beiden Seiten wird sie von dem auf den Wangen beginnenden Weiss begrenzt; dasselbe ist rein, die Unterseite licht, nur sehr schwach mit röthlichem Grau angehaucht. Die Secundarien haben breite, grauweisse Säume. Schwingenverhältnisse gewöhnlich:

$$4 > 3 = 5 > 2 > 5 > 6 > 7 > 8 > 9 > 10 = 1.$$

Schwanz stark abgerundet, die äussersten Schwanzfedern bis um 7·5 mm kürzer als die mittleren.

Diese Form ist mit der typischen *borealis* durch eine ganze Reihe von Uebergangsformen, welche verschiedene Nuancierung des Grau des Rückens zeigen, verbunden. Schon die nordrussischen Exemplare sind bedeutend lichter als die schwedischen Vögel. Die Ausdehnung des schwarzen Kehlfleckes variiert sehr, indem bald nur die oberste, bald die ganze mittlere Partie der Kehle schwarz ist. Die rein weisse Brust, welche bei *borealis* schmutzig ist, fand ich nur bei dieser; im Gegensatze zu den Angaben Dr. Finsch's scheint mir der Anflug der übrigen Unterseite viel undeutlicher zu sein als bei *borealis*. Die östlichen Vögel sind grösser und lichter als die west-sibirischen, und die Variabilität der Grösse innerhalb dieser Subspecis ist so gross,

dass man die Dimensionen nicht als Unterscheidungsmerkmal benützen kann. Beim Durchmessen einer grossen Reihe finde ich als Durchschnitt: a sm. 6·8, c. 6·6, r. 0·9 cm.

Diese Form wurde lange mit *kamtschatkensis* verwechselt, bis Stejneger die schöne Bonapart'sche Form wieder entdeckte und beschrieb. — Obzwar mir bei dieser Arbeit eine nicht unbedeutende Suite zur Verfügung stand, ist es mir doch nicht möglich, eine so genau ausgeführte Subordination einzelner Formen durchzuführen, wie es bei den europäischen geschah. Ich muss mich deshalb nur auf eine systematisch-beschreibende Uebersicht der zahlreichen Formen beschränken. Auch die geographische Verbreitung derselben, nur annähernd streng anzugeben, ist bei dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse schwer. Bemerkenswert ist der schon bei einigen anderen Gruppen bekannte Umstand, dass in Asien die arktischen Formen unvergleichlich weiter gegen Süden reichen als in Europa, wo sie nur repräsentative Formen in den Alpen, die aber meistens doch etwas verschieden sind, besitzen. Taczanowski beschrieb einige verschiedene Formen der sibirischen Sumpfmeise, deren Kennzeichen sich in folgendem Bestimmungsschlüssel zusammenstellen lassen::

Die Kopfplatte zieht sich weit rückwärts; Rücken grau

A) Der Schwanz gestuft, die Schwanzfedern auf beiden Seiten immer kürzer werdend; das Schwarz des Kopfes tief und ohne Glanz *P. palustris macrura*

B) Der Schwanz fast gerade, die äussersten Schwanzfedern nur ein wenig kürzer als die mittleren; das Schwarz der Kopfplatte glänzend:

a) Die Aussenfahne der äussersten Schwungfedern grau-weiss gesäumt *P. palustris brevirostris*

b) Die Aussenfahne der äussersten Schwungfedern weiss gesäumt *P. palustris crassirostris.*

2 c α) *Poecile palustris brevirostris* (Tacz.).

1872 *Poecilia brevirostris* Taczanowski, J. f. O. XX p. 444—445. — (1876) id. Bull. Soc. Zool. Fr. I. p. 163. — (1882) id. ibid. VII, p. 390.

1883 *Parus brevirostris* Seebohm, Hist. Brit. Birds Eggs. I. 477.

1891 *Poecila brevirostris* L. Olphe Galliard, Contrib. à la Faune orn. Fasc. XXVI. p. 38 (part. und excl. syn.)

1891 *Poecilia palustris brevirostris* Taczanowski, Faune orn. Sibérie orient. Ptl. I. p. 438, Nr. 166.

Diagnose: *P. baicalensi* simillima, sed rostro multo breviore et robustriore, dorso griseo fulvescenti, vertice nigro, abdomine lateribusque fere concoloribus.

Mit Recht bemerkte Taczanowski, dass sie von *baicalensis* deutlich unterscheidbar ist. Ich gebe eine ausführlichere Beschreibung, die auf 14 Vögeln basiert.

Die Kopfplatte zieht sich zwar nicht so weit rückwärts wie bei *baicalensis vera*, trägt aber doch in ihrer Ausdehnung einen ausgesprochenen *borealis*-Charakter. Der Rücken ist fahlgrau, ohne den fahlrostlichen Anflug, wie wir ihn bei der schieferaschgrauen *baicalensis* sehen. Diese Farbe ist für *brevirostris* so charakteristisch, dass sich dieselbe leicht von den nahe verwandten Formen unterscheiden lässt; sie ist am ganzen Rücken uniform, bei einzelnen Individuen aber doch verschieden nuanciert. Die weissen Partien des Kopfes und der Halsseiten begleiten das Schwarz in seiner ganzen Ausdehnung auf beiden Seiten und übergehen allmählig in die Farbe des Rückens; auf den Wangen ist das Weiss sehr rein. Die Brust ist weiss, der Bauch auch, aber ziemlich stark mit Isabell-rosa angehaucht. Der schwarze Kehlfleck ist kürzer als es im Durchschnitt bei der echten *baicalensis* der Fall ist. Wenn auch schon bei dieser die Flanken nur ganz wenig intensiver gefärbt sind als die Mitte des Unterkörpers, finden wir bei *brevirostris* überhaupt keine Differencierung. Die Säume der Secundarien und Tertiarien sind mehr grau-weiss als bei *baicalensis vera*. Die Aussenfahne der äussersten Schwungfedern ist grau-weiss, welche Farbe die übrigen Rectrices, die etwas länger als jene, untereinander aber gleich sind, als schmale Säumung aufweisen. Der Schnabel ist kurz, stark und an der Basis hoch.

Taczanowski erzählt, dass diese Form von den Vogelstellern bei Irkutsh von den anderen Formen unterschieden wird.[1])

Die 4 von mir gesehenen Weibchen waren etwas dunkler als die Männchen. Die ganze Erscheinung dieser Form unter den Sumpfmeisen Sibiriens erinnert durch ihre südlichere Verbreitung und einen mehr bläulichen Metallglanz der Kopfplatte und die oben angeführten Kennzeichen „in toto“ an das Ver-

[1]) Bull. Soc. Zool. Fr. I. p. 163.

hältnis der *fruticeti* Wallengren's zu den europäischen Formen der *borealis*.

2 c β.) *Poecile palustris crassirostris* (Tacz.)

1885. *Poecilia palustris crassirostris* Taczanowski, Bull. Soc. Zool. Fr. X. p. 8, Nr. 63. — (1886) id. ibid. XI. p. 470. — (1887) id. Proc. Zool. Soc. p. 205. — (1887) id. ibid p. 464. — (1891) id. Faune orn. Sib. orient. Vol. 1. p. 439, Nr. 167.

Diagnose: P. supra murino grisea, pileo cum nucha, collo postico latissime maculaque gulari nigris; genis, lateribus colli et subtus alba, hypochondrii abellino perfusis; alis schistaceis, remigibus ex albido griseo marginatis; cauda longiuscula schistacea, pogonio externo rectricum extermarum albido marginato; rostro breve crasso.

Hab.: Ussuri. Sidemi et Sachalin.

Diese Meise, die der vorigen Form viel näher steht, als der typischen *baicalensis* oder *macrura*, unterscheidet sich von *brevirostris* durch mehr gebogenen Oberschnabel, stärkeren Metallglanz am Kopfe, stärkere isabelle Nuance der Flanken und etwas dunklere graue Rückenfärbung. In der Zeichnung der Kopfplatte nähert sich diese mehr östlich als echte *brevirostris* lebende Form der *macrura*, indem sie sich etwas verlängert, was mit der Modification dieser Zeichnung bei *stagnatilis* im Vergleiche mit der typischen *fruticeti* correspondiert.

Die Vögel von Sachalin sind den von Ussuri ganz ähnlich und unterscheiden sich — wie Taczanowski sehr gut bemerkt nur „par la teinte isabelle de côtés du corps considérablement plus faible."

2 c γ) *Poecile palustris macrura* (Tacz.)

1857 *Parus borealis*, Middendorff, Sibir. Reise II. 2 p. 155 (part.)

1860 *Parus palustris* var. *borealis* Schrenck, Reis. und Forsch. Amurl. I. 2. p. 397. — (1863) Radde, Reise Süd. Ost-Sib. II. p. 197, Nr. 85.

1872 *Poecilia kamtschatkensis* Dybowski, J. f. O. XX. p. 443. — (1874) id. ibid. XXII. p. 335. — (1875) id ibid XXIII. p. 219. — (1876) Taczanowski, Bull. Soc. Zool. Fr. I. p. 163.

1876 *Poecilia borealis* Taczanowski, Bull. Soc. Zool. Fr. I. p. 390.

1891 *Poecilia palustris macrura* Taczanowski, Faune orn. Sib. orient. Prt. I. p. 436—438, Nr. 165.

1894 *Poecile borealis* var. *macrura* Pleske, Wiss. Result. Przew. Reisen II. p. 157, Nr. 106.

1831 *Parus palustris* Pallas, Zoogr. Rosso-As. I. p. 557 (part.)

Diagnose: P. supra grisea-cinerea; pileo cum nucha et collo postico maculaque gulari nigris; genis lateribus colli et subtus alba, hypochondriisque subroseo perfusis; alis schistaceis remigibus tectricibusque majoribus albo marginatis; cauda longa, pogonio externo rectricum externarum albido marginato; rostro gracili (Taczanowski.)

Habit.: Siberia orientalis.

Der stark gestufte Schwanz und feine kurze Schnabel sind die Hauptmerkmale dieser Form.

Die Kopfplatte zieht sich bis auf den Vorderrücken, aber nicht so weit wie bei der *baicalensis vera*, wo sie die Mitte des Rückens erreicht; dieser ist bei eben besprochener Farbe aschgrau, beim Weibchen kaum wahrnehmbar dunkler. Das Weiss, welches sich beiderseits längs der ganzen Kopfplatte und des Nackenstreifens zieht, ist blendend rein und besitzt keinen Uebergang durch einen Anflug der Rückenfarbe am rückwärtigen Ende, wie es bei anderen Formen der Fall ist. Der Gurgelfleck ist weit nach rückwärts ausgedehnt, aber schmal, so dass die weissen Wangenflecken breiter erscheinen als bei den früher aufgezählten Formen (*baicalensis vera*, *crassirostris* und *brevirostris* in dieser Reihenfolge). Die Unterseite ist weiss, etwas mit einer schwer definierbaren Farbe, die aus einem mit schwachem Grau gemischten Rosa besteht, angeflogen. Die Flanken sind kaum intensiver, die unteren Schwanzdecken aber stärker als der Bauch angehaucht, während die Brust am reinsten ist. Die Secundarien sind licht-grau gesäumt. Der Abstand zwischen den äussersten und mittleren Schwungfedern der Länge nach beträgt bis 1 cm.

Schon die im Verhältnisse zu den europäischen Vögeln, die ich untersuchte, geringe Zahl der sibirischen Exemplare hat mich überzeugt, dass auch hier alle Formen durch zahlreiche Uebergänge verbunden sind, wenn auch einzelne Formen hier zur deutlicheren Differencierung gelangen, als wir es bei den europäischen Sumpfmeisen gefunden haben. Die Zahl der Formen, in welche sich die sibirische *borealis* entwickelt hat, steht in directe Proportion zu den verschiedenen geographisch-physikalischen Verhältnissen des riesigen Gebietes, durch welche sie (die Formen) entstanden sind; die Art der Verbreitung -- dass nämlich alle die aufgezählten Formen in nebeneinander liegenden Gegenden vorkommen, die durch keine

Distributions-Barrièren getrennt sind, liess aber auch nicht die Entwicklung so weit vorschreiten, dass sich *baicalensis vera, brevirostris, crassirostris* und *macrura* zu gut begrenzten Formen ausbilden konnten. Wir sehen hier nur eine ganze Reihe von lichtgraurückigen Sumpfmeisen mit *borealis*-artiger Kopfplatte in ununterbrochenem Zusammenhange, so dass mir die Ansicht Seebohm's*), das *P. palustris* in einen Kreis von einer grossen Anzahl undefinierbarer Formen zerfällt, richtig erscheint. Die beschriebenen „Subspecies" sind nur Gruppen der nach dem Aehnlichkeitsgrade, nach der Deutlichkeit der Charaktere aus der ununterbrochenen Reihe herausgewählten, den Verbreitungs-Verhältnissen entsprechend unter gewissen Namen zusammengefassten Individuen. Alle zum Formenkreise *palustris* gehörenden Formen bilden eine Reihe, deren einzelne Entwicklungsstadien in Betreff der Farben oder besser gesagt, ihrer Nuancierung und der Grösse als Subspecies aufgefasst und benannt wurden; wenn ich das ganz richtig finde, steht es doch im schroffen Gegensatze zu dem vereinbarten Schema, dass nur Extreme einer „Art" trinär benannt werden sollen. (Schluss folgt.)

Kleine Notizen.

Ständerhaltung im Fluge.**)

Zu dieser neuester Zeit vielfach ventilierten Frage, zu der der erste Anlass von Herrn E. Hartert ausgieng, kann ich im Sinne des Vorgenannten einen weiteren zustimmenden Beitrag liefern, den ich Herrn Dr. Jos. Ueberacker, Landes- und Gerichtsadvokaten in Gross-Enzersdorf, N.-Oe., verdanke. Auf eine diesbezügliche Anfrage an den Genannten, der bereits an 26 Jahre mit bestem Erfolge seine günstig gelegene Uhuhütte besucht, theilt mir derselbe Folgendes mit:

„Auf das Halten der Ständer habe ich schon oft geachtet und gefunden, dass See- und Steinadler, Bussarde und Thurmfalken und Weihen selbe g e s t r e c k t halten, die Krähen dagegen sie e i n b i e g e n."

*) Ibis. 1879, p. 32.

**) Herr E. Ziemer hat in den „Orn. Monatsber." (II. 1894, p. 121—124) ausser eigenen Beobachtungen, alle in letzter Zeit diesbezüglich bekannt gewordenen Fälle zusammengestellt, worauf wir hier verweisen. Auch das letzte Heft von „The Ibis" bringt (p. 166—167) zustimmende Notizen.

Zur endgiltigen Lösung einer derartigen Frage, die den früheren Annahmen vollständig widerspricht, bedarf es noch einer Reihe sorgfältiger Beobachtungen bei den einzelnen Arten, um für selbe die Regel feststellen zu können, und dazu findet der Hüttenjäger die beste Gelegenheit.

Dass Raubvögel beim Transport ihrer Beute — zumal, wenn selbe für den Vogel schwer — die Ständer hängen lassen, setze ich als bekannt voraus und habe das, speciell beim Wanderfalken, ein paarmal beobachtet. Ich will hier aber auch nicht verschweigen, dass es mir beim Sperber, wenn er einen kleinen Vogel geschlagen hatte, öfter erschien, als würde er selben in den nach rückwärts gerichteten Fängen tragen.

Hallein, im Januar 1894.

Literatur.

Berichte und Anzeigen.

Th. Pleske. Wissenschaftliche Resultate der von N. M. Przewalski nach Central-Asien unternommenen Reisen. Zool. Th. Bd. II. Vög. Lief. 3. p. 145—192 m. Taf. VIII und IX.

Nach langer Unterbrechung begrüssen wir mit Freuden die Fortsetzung dieses wichtigen Werkes. Die 3. Lieferung bringt den Schluss der *Accentoridae*, behandelt die *Paridae*, *Sittidae*, *Certhiidae*, *Troglodytidae* und *Motacillidae*. Neu beschrieben werden *Acredula calva* (nahe *glaucogularis* (Gould.), *Cyanistes beresowskii* (nahe *flavipectus* Sew.). Abgebildet sind von Keulemans Meisterhand auf Taf. VIII. Fig. 1. *Poecile songara*, Fig. 2. *P. affinis*, Fig. 34. *P. superciliosa;* Taf. IX. Fig. 1. *Periparus ater rufipectus*, Fig. 2. *Lophophanes dichroides*, Fig. 3. *Sitta caesia amurensis*, Fig. 4. *Sitta przewalskii*. T.

M. A. Menzbier. N. A. Sewertzow. Ornithologie du Turkestan et des pays adjacents. — Moscou. 1894. Bd. II. 4. Lief. p. 325—391. Mit Titelblatt Inhalt und 4 color. Taf.

Mit vorliegender Lieferung ist der II. Band dieses wichtigen Werkes, dessen Fortsetzung durch die Herausgabe der „Vögel Russlands", (russ.) desselben Autors, nahezu drei Jahre unterbrochen war, zum Abschlusse gebracht und enthält die *Accipitres* (70 Species) vollständig. Die vier beigegebenen prächtigen Tafeln bringen: Taf. 1. *Gyps himalayensis*, Taf. VIII a. *Bubo turcomanus*, Taf. IX. *Bubo ignavus sibiricus*, Taf. IX a. *Syrnium biddulph.* zur Darstellung. T.

A. B. Meyer. Ein hennenfedriger (thelyider) Auerhahn. — Abh. und Ber. kgl. zool.-anthrop.-ethnogr. Mus. Dresden. 1894/95. Nr. 3. Gr. 4. 4 pp. m. 1 color. Taf.

Verfasser beschreibt einen Auerhahn, der vom Freiherrn von Leonrod in München zu Pfrontin im Algäu den 30. Apil 1894 erlegt wurde und über dessen interessante abweichende Färbung O. Grashey kurz im „Deutsch

Jäger" (1894. p. 128) berichtete. Der Vogel unterscheidet sich von einem normalen Auerhahn bei gleicher Grösse durch vielfach vorhandenes theilweises Hennengefieder. So sind Kopf und Hals heller grau, rostbraun meliert; Mantel und Rücken braun, schwarz gebändert und gerieselt, ohne hellgraue Säume; das Brustschild hat das Grün mit Kastanienbraun meliert; an der ganzen Unterseite herrscht das Braun vor. Der Hahn balzte wie jeder Andere. Die Genitalien waren nach Präparator Korb, München, normal.

Nach Erwägung aller Möglichkeiten, dieses abnorme Kleid zu deuten, gelangt der Autor zu dem Schlusse, dass selbes als hennenfedriges (thelyides) aufzufassen sei und zwar den ersten derartigen Fall beim Auergeflügel darstellt. Wir verweisen des Näheren auf den Text und die denselben ergänzende schöne Tafel. T.

E. Hartert. On the distinctness of Trochalopterum ellioti. (Extr. f. „Novit. Zool." I. Sept. 1894.)

Verfasser gelangt auf Grund der Untersuchung der im Britischen Museum befindlichen Serie von *Trochalopterum ellioti* und dreier im Tring-Museum stehenden *T. prjevalskii* zu dem Resultate, dass die Vereinigung des letzteren mit ersterem, wie sie von Th. Pleske (Wiss.-Res. Przewalski's Reisen. Lief. 2. p. 136.) geschah, unstatthaft ist. Jener hat die mittleren Schwanzfedern goldbraun mit grünem Schimmer. dieser hat sie aschgrau mit einer schwachen Färbung von Grünlichbraun auf den Aussenfahnen. T.

Derselbe. On little known and undiscribed eggs from the Kucku-Noor. (Extr. f. „Novit. Zool." 1. Sept. 1894)

Bericht über eine dem Tring-Museum durch Tancré zugekommene kleine Eier-Collection aus der Provinz Amdo (Tibet), worin über wenig gekannte oder noch unbeschriebene Eier nachstehender Arten nähere Details gegeben werden: *Merula kessleri, Ruticilla rufiventris, Ruticilla frontalis, Chimarrhornis leucocephalus, Phylloscopus affinis, Dumeticola thoracica, Pterorhinus davidi, Anthus rosaceus, Motacilla leucopsis, Carpodacus pulcherrimus, Carpodacus rubicilloides, Acanthis brevirostris, Lanius tephronotus, Podoces humilis* und *Perdix sifanica*. T.

W. Blasius. Museum Homeyerianum. Verzeichnis der ornithologischen Sammlungen E. F. von Homeyers. — Braunschweig, 1893. 8. 35 pp.

Wir erhalten hier zum erstenmal einen genauen Einblick in die für die palaearktische Ornis so wichtige E. F. v. Homeyer'sche. Sammlung. Selbe weist an Vögeln 6797 Exemplare in 1111 Arten, bez. Formen auf, wovon 1785 aufgestellt sind und 5012 in Bälgen liegen; an Eiern 4950 Exemplare in 531 Arten und an Nestern 160 Exemplare in 89 Arten. Ausser den Homeyerschen Typen enthält die Collection viele typische Exemplare von Chr. L Brehm, Sewinhoe, Radde, Frauenfeld, Sewerzow, Hankok u. a. In der Reihenfolge der Namen folgt das Verzeichnis Gray's Hand-List. Die Sammlung ist in 28 Schränken aufgestellt und befindet sich, — wie wir hören, zum Verkaufe, — im herzogl. naturhist. Museum zu Braunschweig.

E. C. F. Rzehak. Zwei interessante Schnabelmonstrositäten. (Sep. a.: „Orn. Monatsschr.“ XIX. 1894. 2 pp. m. Abbild.)

Bei einem Kreuzschnabel sind Ober- und Unterschnabel nach aufwärts gebogen und gehen beide gegen die Spitze zu auseinander. Ein Habicht weist einen zwar gebogenen, aber kurzen, stumpfen, abgerundeten, zahnlosen Schnabel auf, dessen oberer Theil nur wenig den unteren überragt. Beide Stücke stehen im Gymnasial-Museum in Troppau.

E. C. F. Rzehak. Das Gewölle des Rothrückenwürgers (*Lanius collurio* L. T.) (Sep. a.: „Orn. Monatsschr.“ XIX. 1894. 2 pp.)

Beschreibung, Messung und Untersuchung von 78 Gewöllen. Es wurden in selben nur Insektenreste, keine solchen von kleinen Wirbelthieren gefunden, weil letztere aufgespiest werden, der Vogel das Fleisch von selben ablöst das Übrige aber hängen lässt.

E. C. F. Rzehak. Beiträge zur Ornis von Preussisch-Schlesien. (Sep. a.: „Orn. Monatsber.“ II. 1894. 1. p.)

Vorkommen von *Tringa subarcuata* (Herbst 1892 und 2. Sept. 1893) und *Totanus glareola* (25. Juli 1893) bei Kauthen a. d. Oppa.

E. C. F. Rzehak. Der Zwergfliegenfänger (*Muscicapa parva* Bechst.) Brutvogel in den Niepolomicer Wäldern in Galizien. (Sep. a.: „Mitth orn. Ber.“ XVIII. 1894. 2 pp.)

Nachrichten.

†

Julius Finger,

in Villa im Bärenfelde in Millstatt in Kärnten, den 19. December 1894.

An den Herausgeber eingelangte Druckschriften.

Rivista italiana di Scienze naturali & Bolletino del naturalista collettore etc. Direttore Sigism. Brogi. — Siena, 1894, XIV. Nr. 1—12. Vom Herausg.

The Auk. A Quaterly Journal of Ornithology. Vol. XI. 1894. Nr. 1—4. Von d. Americ. Orn. Union.

Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Redigier v. Dr. Fr. Ritter v. Hauer. — Wien, IX. 1894. Nr. 1—4. Vom Mus.

Vesmír. Obrázkovy časopis pro šiřeni věd přirodnich. Herausgegeben von Prof. Dr. Ant. Frič, redigiert von Prof. Fr. Nekut. — Prag, XXIII. 1894. Nr. 5—24; XXIV. 1894. Nr. 1—5. — Vom Herausg.

Zeitschrift für Ornithologie und praktische Geflügelzucht. Herausgegeben und redigiert vom Vorstande des ornithologischen Vereines in Stettin. — Stettin 1890. XXII. Nr. 1—12. — Vom Ver.

Ornithologische Monatsschrift des deutschen Vereines zum Schutze der Vogelwelt Redigiert von Dr. Liebe, Dr. Hennicke, Dr. Frenzel und Dr. O. Taschenberg. — Halle a. S., 1894. XIX Nr. 1—12. Vom Ver.

Mittheilungen der Section für Naturkunde des Oesterreichischen Touristen-Club. — Wien, 1894. VI. Nr. 1—12. — Vom Club.

Mittheilungen des ornithologischen Vereines in Wien. „Die Schwalbe.“ Redigiert von C. Pallisch. — Wien, 1894. XVIII. Nr. 1—12. — Vom Ver.

Nordböhmische Vogel- und Geflügelzeitung. Herausgegeben vom ornithologischen Vereine für das nördliche Böhmen in Reichenberg. — VII. 1894. Nr. 1—12. — Vom Ver.

The Naturalist. A monthly Journal of Natural History for the North of England. — London, 1894. Nr. 222—233. — Von der Redact.

Bulletin of the American Museum of Natural History. — Vol. VI. 1894. p. 1—384. Vom Mus.

Feuille de jeunes Naturalistes. — Paris 1894. XXIV. Nr. 277—290. Vom Herausg.

Journal-Revue. Herausgegeben von A. Hettler. — Bad Oeynhausen. 1894. Nr. 1—6. — Vom Herausg.

Societatum litterae. Herausgegeben von M. Klittke. — Frankfurt a. O. 1894. VIII., Nr. 1—9. — Vom Herausg.

Die gefiederte Welt. Herausgegeben von Dr. C. Russ. — Berlin, 1894. XXIII. Nr. 1—52. — Vom Herausg.

Der Zoologische Garten. — Frankfurt a. M. 1894. XXXV. Nr. 1—12. — Vom Verl.

Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. — Budapest. 1894. I. Nr. 1—4. — Vom ung. C. B. f. orn. Beob.

Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereines f. Naturwissenschaften. — Hermannstadt. 1893. XVIII. — Vom Ver.

Aus der Heimat. — Stuttgart. 1894 VII. Heft 1—5. — Vom Herausg.

Aus unseren heimischen Wäldern. Znaim. 1894. VI. Nr. 7—8, 10—24. — Vom Herausg.

Bulletin de la Société impériale des Naturalistes des Moscou. — Moscou. 1893. Nr. 4., 1894. Nr. 1—3. Von der Ges.

Fauna. Verein Luxemburger Naturfreunde. — Luxemburg, 1894. Nr. 1—3, 5—7. Vom Ver.

Centralblatt der mährischen Landwirthe. — Brünn, 1893. — Von der k. k. mähr.-schles. Ges. z. Beförd. d. Landw. etc.

52 Bericht über das Museum-Francisco-Carolinum. — Linz. 1894. — Vom Mus.

Th. Pleske. Wissenschaftliche Resultate der von N. M. Przewalski nach Asien unternommenen Reisen. Zool. Th. Bd. II. Vögel. Lief. 3. p. 145—192. m. Taf. VIII. und IX. — Vom Verf.

A. B. Meyer. Ein hennenfedriger (thelyider) Auerhahn. — Abh. und Ber. kgl. zool. antrop. ethnogr. Mus. Dresden. 1894/95. Nr. 3. M. 1 col. Taf. — Vom. Verf.

F. C. Keller. Etwas über die Fauna des Gail-, Gitsch- und Lessachthales. Ausschn. a.: „Das Gailthal", 1894. p. 33—44. — Vom Verf.

E. Hartert. On the distinctness of *Trochalopterum ellioti* Verr. und *T. prjevalskii* Menzb. Extr. f.: „Nov. Zool." 1. 1894. Sept. — Vom Verf.

— — On little known and undescribed eggs from the Kuku-Noor. Extr. f.: „Nov. Zool." 1. 1894. Sept. — Vom Verf.

— — Nests and eggs of *Micropus subfurcatus* (Blyth.). Extr. f.: „Nov. Zool." I. 1894. Sep. — Vom Verf.

M. A. Menzbier. N. A. Sewertzow. Ornithologie du Turkestan et des pays adjacents. II. Bd. 4. Lief. mit Atl. Taf. I, VIIIa, IX und IXa. — Moscou. 1894. — Vom Verf.

W. Blasius. Museum Homeyerianum; Verzeichniss der ornithologischen Sammlungen E. F. v. Homeyer's. — Braunschweig. 1893. 8. 35 pp. — Vom Verf.

E. C. F. Rzehak. Zwei interessante Schnabelmonstrositäten. Sep. a.: „Orn. Monatsschr." XIX. 1894. 2. pp. m. Abb. — Vom Verf.

— — Das Gewölbe des Rotrückenwürgers (*Lanius collurio* L.). Sep. a.: „Orn. Monatsschr." XIX. 1894. 2 pp. — Vom Verf.

— — Beiträge zur Ornis von Preussisch-Schlesien. Sep. a.: „Orn. Monatsber." II. 1894. 1 p. — Vom Verf.

— — Der Zwergfliegenfänger (*Muscicapa parva* Bechst.), Brutvogel in den Niepolomicer-Wäldern in Galizien. — Sep. a.: „Mitth. Orn. Ver." XVIII. 1894. 2 pp. — Vom Verf.

Proceedings of the U. S. National-Museum. — Washington. 1892. Vol. XV. 1893. — Vom U. S. N. Mus.

Proceedings of the U. S. National Museum. XVI. 1893, Washington 1894. — Vom Mus.

Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution to July 1892. — Washington. 1893. — Vom Inst.

Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution to Juni 30. 1892. Report of the U. S. National-Museum. — Washington. 1893. — Vom Mus.

O. Reiser. Materialien zu einer Ornis Balcanica. II. Bulgarien (einschliesslich Ost-Rumelien und der Dobrudscha). — Wien, 1894. Lex. 8°, XII und 2 pp. m. 3 Taf. und 1 Karte. Vom Verf.

W. Rothschild & E. Hartert. On a new Bustard from the palearctic Region. Ausschn. a. „Novit. Zool.", I. 1894. p. 689. Von d. Verf.

C. F. Rzehak. Zur Charakteristik des Steppenadlers (*Aquila orientalis* Cab.) Aus „Annal. k. k. naturh. Hof-Museums". IX. 1894. 395—398. Vom Verf.

W. Schlüter. Naturhistorisches Institut in Halle a. S. Preis-Verzeichniss (Nr. 176) verkäuflicher europäischer Vogelbälge, sowie der in der palaearktischen Region vorkommenden Arten. 1894. 8. 14 pp.

Verantw. Redacteur, Herausgeber und Verleger: Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein.
Druck von J. L. Bondi & Sohn, Wien, VII., Stiftgasse 3.

Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Jahrgang VI.	März — April 1895.	Heft 2.

Versuch einer Monographie der palaearktischen Sumpfmeisen. (Poecile Kaup.)

Von J. P. PRAŽÁK.

(Schluss.)

Wäre nur das der Fall, so würden die interessantesten Formen, die Uebergänge innerhalb der Reihe, die einzelnen Stadien in ihrer Entwicklung, die sich so an die geographischen Verhältnisse anschmiegen, übersehen werden, was zwar zur Vereinfachung unserer Nomenclatur führen, aber die wichtigste biologische Seite im Studium der Art unberücksichtigt lassen würde.

Wenn es auch sehr schwer ist, sich in den verwickelten, meistens in den englischen Journalen enthaltenen Notizen über die asiatischen *Palustris*-Formen zurecht zu finden, weil die Beschreibungen äusserst kurz sind und die Namen häufig auf Verwechslungen beruhen, wage ich es doch, einige allgemeine Bemerkungen über die oben behandelten Formen beizufügen. *P. crassirostris* dürfte für eine Form gehalten werden, aus welcher *macrura* und *brevirostris* hervorgegangen sind, da sie eigentlich die Merkmale dieser beiden in sich allein vereinigt; sie theilt mit der *brevirostris* den starken, kurzen Schnabel, den Glanz der Kopfplatte und den isabell-farbigen Anflug der Flanken; der *macrura* ähnelt sie durch Verlängerung der Kopfplatte, grössere Ausdehnung des Gurgelfleckes und weissliche Säume

der äussersten Schwungfedern; in der Schwanzlänge steht sie in der Mitte zwischen beiden. Schon Seebohm bemerkt[1]), dass er die östlichen Vögel Sibiriens grösser, aber kurzschnäbliger gefunden hat als die westlichen. Nach dem könnten die verwandtschaftlichen Verhältnisse etwa folgendem Schema entsprechen:

borealis — baicalensis { baicalensis vera
brevirostris . . { { brevirostris vera, crassirostris }, macrura }

Für einen Sammler, dem es nicht möglich ist, seine Sumpfmeisen mit guten Suiten aus anderen Gebieten zu vergleichen, ist es sehr schwer, die Rückenfarbe richtig zu beschreiben, da dies mit den zu Gebote stehenden Farbenbezeichnungen unmöglich und nur vergleichend erreichbar ist; erst das sorgfältige Vergleichen zeigt, dass ein mit Worten nicht wiederzugebender Unterschied existiert. Aus diesem Grunde ist auch der Wert ähnlicher faunistischer Notizen verhältnissmässig gering. So schreibt C. W. Campbell über die Sumpfmeise Koreas, dass sie sehr kurzen Schnabel, ziemlich langen Schwanz (2·25 inches) und lange Kopfplatte hat, dass die Oberseite dunkler und die Unterseite mehr grau ist als bei „*P. borealis*“ und „*P. japonicus*“, sowie den Exemplaren von Ussuri[2]); dem entgegen zieht Taczanowski ein ♀ im Winterkleide von Seoul — wo auch zwei Weibchen Campbell's gesammelt wurden — zu seiner *crassirostris* und findet es „parfaitement identique“ mit den Vögeln aus Ussuri.[3]) Auch der verdienstvolle ornithologische Erforscher des fernsten Ostens der palaearktischen Region, Swinhoe, war nicht im Klaren; so führt er als „*P. kamtschatkensis*“ eine Form aus dem Amur-Lande, Nord-China und Nord-Japan an.[4]) Was Abbé David und Dr. Oustalet[5]) unter dem viel und nichts zugleich sagenden Namen *Poecile palustris* meinen, ist aus ihrer sehr allgemein gehaltenen Be-

[1]) Birds Jap. Emp. p. 81.
[2]) Ibis. 1892, p. 235.
[3]) Proc: Zool. Soc. 1887, p. 604.
[4]) Proc. Zool. Soc. 1863, p. 270 und 333.
[5]) „Les Oiseaux de la Chine.“ Paris 1877, 8° p. 288, Nr. 415.

schreibung nicht ersichtlich. Die von ihnen als Synonyme citierten Namen lassen aber doch eine Analyse zu; so ziehen sie zu ihrer *P. palustris* die von Swinhoe[1]) und David[2]) als „*kamtschatkensis*" bestimmte Form aus der Umgebung von Peking, was allein schon genügt, um zu dem Schlusse zu kommen, dass es sich hier unmöglich um die Sumpfmeise Europas (*fruticeti*) handeln kann, was noch klarer wird, wenn wir die citierten Stellen von David und Swinhoe in Betracht ziehen. Ihre Beschreibung sagt nur: „dos d'un gris terreus très-clair . . . . flancs et côtes de la poitrine grisâtre", welche Termini meines Erachtens an sich richtig, doch aber nur einer individuellen Auffassung entsprungen sind, so dass es nur dem Gefühle — oder wie Seebohm sich ausdrückt, der „caprice" des Sammlers freigestellt wird, eine Sumpfmeise auf die Autorität eines bedeutenden Ornithologen, wie es Oustalet ist, hin, die Rückenfarbe als mit dieser Beschreibung übereinstimmend zu sehen und demzufolge eine Sumpfmeise als mit *Poecile palustris* aus Nord-China identisch zu erklären. Seebohm sagt,[3]) dass die nord-chinesischen Bälge von den italienischen und kleinasiatischen nicht unterscheidbar sind, wodurch Wallace verleitet wurde, auf seiner Verbreitungskarte der Sumpfmeisen[4]) die erwähnten Gebiete als von „derselben Varietät bewohnt" mit derselben Farbe zu colorieren, was ganz entschieden unrichtig ist, indem die Aehnlichkeit sich bloss auf die Rückenfarbe und gewissermassen auch das Colorit der Unterseite bezieht, in der Intensität und Extensität der Kopfplatte aber ein Unterschied vorhanden ist, der beweist, dass die nord-chinesische zur Gruppe der *borealis*, die mittelländische Rasse zu der der *fruticeti* gezählt werden muss. Wie ich mich an den 10 nord-chinesischen Bälgen überzeugte, stehen diese Vögel der *macrura* sehr nahe — auch ihr Schwanz ist von derselben Gestalt und Länge — wenn sie auch eine mattere Färbung besitzen. Die Analogie dieser Vögel zu der mittelländischen Rasse der *fruticeti* bleibt aber immerhin wichtig und interessant.[5])

---

[1]) Proc. Zool Soc. 1871, p. 361; Ibis. 1874, p. 156.
[2]) Nouv. Arch. Mus. d. Hist. Nat. Bull. VII. Cat. ois. Chine. Nr. 207 (1871)
[3]) Ibis. 1879, p. 32,
[4]) „Island Life", gegenüber der Seite 64.
[5]) Auch Finsch (Reise West-Sibirien. Wiss. Ergebn. p. 56) hält die Sumpfmeise von Peking für identisch mit *palustris*, unter welchem Namen

2 d. *Poecile palustris kamtschatkensis* (Bonap.)

1788 *Parus palustris* Gmelin, Linnés Syst. Nat. XIII. p. 1009, Nr. 88. — (1826) Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I. p. 556 (part.)

1831 *Parus carbonarius* Pallas, Zoogr. Rosso-Asiat. I. p. 557 (part.)

1834 *Parus ater* aus *Kamtschatka* Gloger, Vollst. Hand. p. 364, Fussnote (ex Pallas).

1850 *Poecila kamtschatkensis* Bonaparte, Consp. gen. Av. I., p. 230. — (1862). Kittlitz, Denkw. e. Reise Kamtsch. I. p. 321.

1873 *Parus borealis* aus *Kamtschatka*. Altum, Forstzoologie. II. p. 286.

1880 *Parus wiemuthi* Dybowski, M. S. S. (teste Stejneger).

1882 *Poecilia kamtschatkensis* Taczanowski, Bull. Soc. Zool. Fr. VII. p. 390, Nr. 21. — (1884) Dybowski und Taczanowski, ibid. IX. p. 146.

1883 *Poecile kamtschatkensis* Dybowski, Bull. Soc. Zool. Fr. VIII p. 361.

1883 *Parus palustris var. kamtschatkensis* Dubois, Faune ill. des vert. de la Belg. Ois. I. p. 437.

1884 *Poecile palustris Race kamtschatkensis* Selys-Longchamps, Bull. Soc. Zool. Fr. IX. p. 56.

1884 *Parus kamtschatkensis* Madarász, Zeitschr. f. ges. Orn. I. p. 77-78. — (1885) Stejneger, Orn. Explor. Command. Isl. and Kamtsch. p. 297, Nr. 132. — (1887) Stejneger, Proc. Un. Stat. Nat. Mus. X. p. 145. — (1891) Gaetke, Vogelw. Helgoland p. 431, Nr. 218.

1891 *Poecile palustris kamtschatkensis* Taczanowski, Faune ornith. Sib. orient. Prt. I. p. 442, Nr. 168.

Figura unica: Madarász, Zeitschr. f. ges. Orn. I. Taf. IV. (sehr gut.)

Diagn.: P. alba, dorso vix griseo perfuso; pileo, cum nucha et collo postico, maculaque gulari nigris; alis schistaceis, remigibus secundariis et tertiariis tectricibusque majoribus late limbatis; subtus tota alba; cauda longuiscula, pogonio externo rectricum externarum albo. „Major".

Diese schöne Form, die von ihrem ersten Beschreiber mit Recht „species pulcherrima et distinctissima" genannt wird, unterscheidet sich von allen anderen so deutlich, dass es fast unbegreiflich erscheint, wie es möglich war, dass sie so lange verkannt und verwechselt wurde, worauf nur die Kürze der Bonaparte'schen Diagnose „Major, albocanescens; cauda longiuscula" schuld sein kann. Für einen Ornithologen der alten Schule, dem Quantum und Qualität der unterscheidenden Merkmale für eine Form massgebend, ihr Verhältnis zu den anderen ihr verwandten aber nebensächlich war, könnte sie als eine „gute Art" gelten.

---

fruticeti gemeint sein dürfte. Das ist umso unbegreiflicher, als Finsch in derselben Arbeit *brevirostris* als von *baicalensis vera* zu unterscheiden weiss und richtig den mehr isabellbräunlichen Rücken der ersteren betont.

Dass Gmelin sie unter „Parus subtus totus albus“ gemeint hat, scheint mir sicher zu sein; aber auch die bei Latham[1]) beschriebene Form ist, wenigstens theilweise, auf die Kamtschatka-Sumpfmeise zu beziehen, was auch für Stephens[2]), der eigentlich nur aus Latham excerpierte, Giltigkeit hat. Beide Beschreibungen sind aber sehr unsicher und auf Verwechslungen mit *P. ater* oder *P. varius* beruhend. Auch Pallas hatte eine Ahnung von einer weissen Meise im fernen asiatischen Osten und schreibt in seinem classischen Werke unter *P. ater*: „In Camtschatico dorsum totum album observavit, rel qua simillimo“, welche Bemerkung auch Gloger wiederholt.

Die Farbenvertheilung dieser Form ist wie bei allen der *Palustris*-Gruppe. Die etwas in's Schwarz-braune übergehende Kappe mit ebensolchem schwachem, bisweilen ganz fehlendem Schimmer zieht sich bis auf den Rücken; die sie bildenden Federchen sind sehr lang mit kurzen Aesten, so dass sie auch schmal ausschauen, was besonders auf dem rückwärtigen Ende, wo sich der schwarze Streifen sehr verschmälert, auffallend ist und beim Aufheben der schwarzen Federn ein reines Weiss hervortritt. Der ganze Rücken ist weiss, nur in der Mitte etwas grau angehaucht, die oberen Schwanzdecken hellgrau. Die Schwingen grau, statt braungrau und so mit Weiss gesäumt, dass die Primarien enge schmale, die Secundarien schon breite Borduren haben und auf den Tertiarien die graue Grundfarbe bis auf einen Schaftstreifen verschwindet. Die Schwingendeckfedern sind lichtgrau, die der zweiten Ordnung nebstdem mit breiten, weissen Säumen versehen. Die Unterseite des Flügels und die unteren Deckfedern sind rein weiss. Die Steuerfedern sind grau, nach der Mitte zu länger werdend, die äussersten mit ganz weisser Aussenfahne, die zwei nächsten mit breiten Borduren, die mittleren mit schmäleren Säumen. Der Schnabel ist schlank. Das Weibchen ist am Rücken, besonders in der Mitte, etwas deutlicher als das Männchen, grau angeflogen, so dass die weisse Farbe nicht so rein erscheint.

---

[1]) General Synopsis of Birds. II. 2, p. 542, Nr. 8b (1783).

[2]) General Zool. X. 1, p. 55 (1817).

Durchschnittsmasse von 17 Exemplaren:

	Lt. c.	a. sm.	c.	r.	t.	
Maximum	13·9	6·6	5·9	1·0	1·7	absolute
Minimum	12·8	6·3	5·4	0·9	1·65	Masse
Durchschnitt:	13·35	6·45	5·65	0·95	1.67	

Diese Form ist zwar nicht durch so zahlreiche Uebergänge mit den anderen verbunden, kann aber doch nicht als Species aufgefasst werden.

Ihre Verbreitung ist nur auf Kamtschatka beschränkt, aber die Sumpfmeisen von Taniskaja, Jamsk und Ochotsk, die ich sah, waren der *kamtschatkensis* sehr nahe, während ein auf der Insel Paramuschir erlegtes (ob verirrtes?) Stück bedeutend grauer war und sich der *baicalensis* näherte.

Es ist interessant, dass diese so weit östlich, in fernsten Gebieten der palaearktischen Subregion vorkommende Form, sich bis auf Helgoland verirrt hat; es ist nicht ausgeschlossen, dass sie sich öfters nach Europa verstrich, wir kennen aber nur diesen einzigen von Gätke verzeichneten Fall, der ebenso merkwürdig ist wie das Erlegen von *Cyanistes cyanus flavipectus* Sewerz. in Belgien (Dubois, Selys). Ich sehe in beiden diesen Vorkommnissen nur einen eclatanten Beweis meiner schon früher ausgesprochenen Ansicht, dass der Strich nur eine Kategorie des Wanderns ist und dass er den Wanderungen der Zugvögel entsprechend, immer dieselben Richtungen verfolgt, nämlich eine ost-westliche und nordost-südwestliche. Wenn ich mir ein Urtheil auf Grund des grossen bei dieser Arbeit benützten Materiales erlauben darf, finde ich diese Hypothese durch Einiges bestätigt. Ich beschränke mich der Kürze halber blos auf Wiedergabe constatierter Facten: *a*) Unter den in West-Europa erlegten Sumpfmeisen fand ich viele Exemplare, die, wenn nicht identisch, so doch sehr nahe stehend den östlichen waren; so das *accedens*-Individuum aus der Halleiner Gegend, eine sehr lichte *stagnatilis* aus Württemberg (Chr. L. Brehm erwähnt eine aus der Jenaer Umgebung) u. s. w.; nie aber fand ich eine echte *sordida*, eine typische *montana vera* unter den Vögeln der östlichen Länder Europas. *b*) Wir finden wohl die nordische *borealis* als in Russisch Polen vorkommend, nie aber eine *accedens* in Schweden oder nur Ost-Preussen; die

assimilis des Riesengebirges erscheint im strengen Winter nicht selten in den böhmischen Ebenen des Nord-Ostens, ist aber in keinem einzigen Falle aus denen Preussisch-Schlesiens bekannt, und auch Floericke in seiner anerkannt fleissigen Arbeit hat keine zu verzeichnen. *c)* Unter den russischen Vögeln fand ich einige, die mit *baicalensis* sehr viel Aehnlichkeit hatten, unter den sibirischen aber keinen einzigen, der mit der echten *borealis* übereinstimmte. Und solche Beobachtungen könnte man in grosser Anzahl anführen; ich glaube aber durch die aufgezählten Thatsachen genügend bewiesen zu haben, dass das Streichen kein planloses Vagabundieren, sondern nur eine ererbte „Erinnerung" an frühere Zeiten des Wanderns ist. Auch in dem Umstande, dass wir im Osten Formen mit constanteren, mehr ausgeprägten Charakteren finden, scheint mir auch in dieser Hinsicht nicht einer Bemerkung unwürdig zu sein, denn das Unklare der westlichen Formen, welches der viel strengeren Differenzierung der östlichen ziemlich schroff gegenübersteht, dürfte nur auf die Verbastardierung mit weit von ihrer östlicheren Heimat verstrichenen und in ursprünglich fremden Gebieten zurückgebliebenen Individuen zurückzuführen sein. Warum nimmt die Anzahl der *C. cornix* × *corone*-Bastarde gegen Osten ab? Warum finden wir in der Literatur so viele Notizen über das Vorkommen des *Lanius major* in Central- und West-Europa und keine einzige bezüglich des *L. excubitor* im Osten? Die sonst zu den Zugvögeln gehörende Arten, wie z. B. *Sturnus vulgaris*, *Ruticilla titis*, *Fringilla coelebs*, die Wildtauben etc. sind in manchen Gegenden zu Jahresvögeln, keineswegs aber zu Standvögeln geworden, wenn sie sich auch immer mehr dem Ueberwintern anpassen; sie streichen vielmehr oft mit verwandten, seit undenkbaren Zeiten als Jahresvögel bekannten Arten umher, und wenn ihnen der Winter doch zu streng und unbehaglich wird, ziehen sie nach Süden. Das Wandern der Vögel ist meines Erachtens — wenn auch aus geologischen Ursachen erklärbar — keineswegs einem „blinden Triebe" unterworfen, sondern richtet sich bloss nach der wirklichen oder vermeintlichen, vererbten Nothwendigkeit.

Kamtschatkensis ist eine der vielen dem fernsten Nord-Osten eigenen und vom biologischen und zoogeographischen Standpunkte sehr beachtenswerten Formen. Das Ueberwiegen

der weissen Farbe in jenen Gebieten ist eine Regel, die wir durch *Astur palumbarius candidissimus*, *Picus minor kamtschatkensis, Picus major kamtschatkensis* und mehrere andere bestätigt finden.

2. e ***Poecile palustris japonica*** (Seeb.)

Unter diesem Namen sind beide das japanische Inselreich bewohnende Sumpfmeisen mit braungrauem Rücken, langer Kopfplatte und kurzem Schwanze zu verstehen. Der Vertheilung der Farben, respective der Extensität der Kopfplatte nach, gehören sie zu der Gruppe der *borealis*, durch schwarz-blauen Metallglanz derselben erinnern sie aber stark an *fruticeti*. Unsere Kenntnisse der Sumpfmeisen Japans sind, trotz der vielen in der Literatur enthaltenen Nachrichten, sehr gering und die Angaben so verwickelt, dass ich nicht hoffen kann, durch meine Arbeit die sich hier nur auf 18 Exemplare stützt, viel Licht in diese dunkle Frage gebracht zu haben und fürchten muss, dass eben dieses Capitel das schwächste in diesem „Versuche" sein wird. Das mir zur Verfügung gestandene Material war verhältnissmässig klein und ich muss mich besonders an die Studien Stejnegers halten und sie kritisch prüfen. Es steht sicher, dass in Japan zwei, zwar nahe verwandte, aber gut von einander unterscheidbare Formen vorkommen, wie es schon aus den sich so widersprechenden Literatur-Angaben ersichtlich ist.

2 e α) *Poecile palustris seebohmi* (Stejn.)

1873 *Parus palustris* subsp. *japonicus* Seebohm, Ibis, p. 32.

1880 *Parus palustris* Blakiston und Pryer, Trans. As. Soc. Jap. VIII. p. 217 (part). — (1883) Seebohm, Brit. Birds Eggs. I. p. 477 (part.). — (1890). Seebohm, Birds. Jap. Emp. p. 81 (part.)

1883 *Parus palustris japonicus* Blakiston, Chrysanthemum, Februar. — (1883) Jouy, Pr. Unit. St. Nat. Mus. VI, p. 286. — (1882) Blakiston u. Pryer, Trans. As. Soc. Jap. X. p. 150 (part.) — (1890) Seebohm, Birds. Jap. Emp. p. X., p. 81.

1886 *Parus borealis* Stejneger, Proc. Un. Stat. Nat. Mus. IX. p. 378 (part.)

1892 *Parus seebohmi* Stejneger, Proc. Un. Stat. Nat. Mus. XV. p. 343.

Der Rücken ist in der Farbe sehr ähnlich dem der nördlichen Exemplare der europäischen *fruticeti musica* und auch die Kopfplatte ist in ihrer Ausdehnung nach rückwärts fast gleich, aber mit einem schwarz-blauen Metallglanze, der vor

der ersten Mauser fehlt, weshalb die Grundfarbe mehr schwarz-braun ist als bei vollkommen ausgefärbten Herbstvögeln. Die Unterseite ist rein weiss, die Flanken ein wenig mit Isabell-Braun angehaucht, so dass sie von der reinen Mitte des Bauches und der Brust deutlich abstechen. Die Schwingen haben enge und schmutzig weiss-graue Säume. Im Sonstigen stimmt sie mit der *borealis* überein. Sie kommt wahrscheinlich nur südlich von der „Blakiston'schen Linie" vor.

2 e β) *Poecile palustris hensoni* (Stejn.)

1858 *Parus kamtschatkensis* Cassin, Proc. Acad. Phil. p. 193. — (1862) Blakiston, Ibis. p. 321. — (1867) Whitely. Ibis p. 198.

1874 *Parus borealis* Swinhoe, Ibis. p. 156. — (1878) Blackiston und Pryer, Ibis. p. 234. — (!886) Stejneger, Proc. Un. St. Nat. Mus. IX. p. 378. (part.)

1879 *Parus palustris japonicus* Blakiston u. Pryer, Trans. As. Soc. Jap. X. p. 150 (part.) — (1882) Blakiston, Chrysanthemum p. 522. — (1883) id. ibid. p. 30. — (1884) Blakiston, Amended List. Birds. Jap. p. 50. — (1890) Seebohm, Birds. Jap. Emp. p. 81 (part.)

1880 *Parus palustris* Blakiston u. Pryer, Trans. As. Soc. Jap. VIII. p 217 (part.) — (1884) Seebohm, Ibis. p. 37.

1884 *Parus palustris var. brevirostris* Seebohm, Ibis. p. 37.

18 6 „? *Parus brevirostris*" Stejneger, Proc. Un. St. Nat. Mus. IX. p. 381.

1892 *Parus hensoni* Stejneger. Proc. Un. St. Nat. Mus. XV. p. 342.

Die nördliche Rasse der japanischen Sumpfmeise unterscheidet sich von der südlichen durch etwas bedeutendere Grösse; in der Färbung ähnelt sie der europäischen *fruticeti*, hat aber die Tertiarien weisslich gesäumt und die schwarz-blau glänzende Kopfplatte zieht sich weiter rückwärts, erreicht aber doch nicht die Länge wie bei *seebohmi*. Der Metallglanz ist dementgegen intensiver als bei der südlichen *seebohmi*. Die Borduren der Schwung- und Steuerfedern sind breit und licht, die Unterseite ist fein mit Isabell-Braun angeflogen, die Flanken kaum stärker als die Mitte des Bauches und das Abdomen.

Verbreitung: Die nördlichen Theile Japans.

Ich halte mein Material für zu gering, um hoffen zu können, diese Frage gut beantwortet zu haben; meine Untersuchungen bestätigen die Stejnerger'schen Angaben in den meisten Punkten, in welchem Umstande ich doch auch eine Bestätigung der Richtigkeit der Auffassung des amerikanischen Ornithologen erblicke.

Trotz der von Stejneger ausgesprochenen Ansicht, der Name *Parus japonicus* sei hier nicht anwendbar, weil er von Latham und Stephens in einem anderen Sinne gebraucht wurde, benütze ich *japonica* für beide Formen; meiner Ansicht nach ist die Latham-Stephens'sche Benennung nicht zu berücksichtigen, da sie keine deutliche, sondern bloss auf Verwechslungen beruhende Beschreibung hinter sich hat und sich theilweise auf *P. ater* und *palustris*, theilweise auf *P. minor* und *varius* bezieht. Uebrigens stimmt nicht nur die Latham'sche Beschreibung seiner *japonicus* mit der bei Stephens, sondern auch mit der im „Index ornithologicus" (II. p. 566) nicht überein. Da es aber auch schwer sicherzustellen wäre, ob Seebohm beim Aufstellen seiner *japonicus* nur südliche Vögel vor sich hatte, muss dieser Name für beide Formen benützt werden.

Wie nahe sich beide japanische Formen in ihrer Färbung und Flügellänge, die etwas geringer ist als bei den Vögeln des Continents, auch stehen, so unterscheiden sie sich doch deutlich durch die Gestalt des Schwanzes, der bei der südlichen *seebohmi* regelmässig abgerundet, bei *hensoni* zweimal abgerundet ist. In der Schwanzlänge konnte ich keinen Unterschied ausfindig machen. Die japanischen Vögel, deren Verschiedenheit nach ihrer Verbreitung schon Seebohm bekannt war, sind aber nicht so braun wie die nord-chinesischen, welche ich als besondere Form aufzufassen geneigt wäre, was aber weiteren Untersuchungen überlassen werden muss. Diese letzteren sind in der Rückenfarbe den stark braunen Vögeln aus den Pyrenaeen sehr ähnlich, was an den von E. F. von Homeyer[1]) erwähnten Fall, welchen ich aus eigener Autopsie bestätigen kann, dass nämlich *Anthus (Corydalla) sinensis* Bonaparte's[2]) sich gewissermassen dem Brachpieper Portugal's anschliesst, erinnert.

Die Sumpfmeisen Japans verhalten sich zu den des asiatischen Continents, wie die britische *dresseri* zu den Graumeisen des europäischen Festlandes, wie überhaupt die Vögel Japans und Britaniens viele Aehnlichkeiten aufweisen. Wirklich sind an der Westküste des palaearktischen Faunengebietes die britischen Inseln das, was die japanesischen der Ostküste sind.

---

[1]) Erinnerungsschrift Vers. deutsch. Orn. Görlitz. 1870, p. 48 (1871).
[2]) Consp. gen. Av. 247, Gen. 525, 2.

Die durch ihre insulare Verbreitung isolierten Formen sind immer dunkler gefärbt und auch kleiner als die continentalen Vögel und die auf verschiedenen, geographisch weitentfernten Inseln vorkommenden Formen sind untereinander oft ähnlicher, als die in zwei benachbarten continentalen Districten; so zum Beispiel sind die Farben von *Tinnunculus tinnunculus japonicus* Temm. und Schlegel und *Tinnunculus tinnunculus canariensis* Kön. sehr ähnlich und durch ihre Dunkelheit von denen der bedeutend lichteren Vögel des Continents verschieden. Ich machte schon früher auf einige ähnliche Fälle aufmerksam (z. B. bei *P. ater* u. s. w.) und nenne heute nur *Troglodytes fumigatus kurilensis* Stejn., der so sehr ähnlich ist dem Zaunkönige von St. Kilda, *Troglodytes troglodytes hirtensis*[1]) und *Acredula caudata trivirgata*, die nur von geübten Ornithologen von der *rosea* unterschieden werden kann. Dass Japan mehr endemische Formen aufzuweisen hat als Britannien, hat meines Erachtens weniger seine Ursache in dem Grade der Isolation, sondern mehr in der Zahl der eine Abänderung beeinflussenden Momente im Klima und in den geologischen Verhältnissen dieses Landes.

Interessant sind die sibirischen Sumpfmeisen in ihren Beziehungen zu den europäischen. Obzwar sie sämmtlich zu der Gruppe *borealis* gehören und in der Rückenfarbe sich von den *fruticeti*, wie von den *borealis* Europa's unterscheiden, variieren sie — wie schon Finsch bemerkte — local ganz analog zu jenen, und nähere Daten über die Verbreitung der *brevirostris, baicalensis vera, crassirostris* und *macrura* werden wahrscheinlich weiteren Vergleich ermöglichen; aber schon unsere heutigen Kenntnisse beweisen, dass die Verbreitung und Differencierung der sibirischen Sumpfmeisen nach denselben Gesetzen geschah, auf ähnlichen Wegen vor sich gieng wie bei den europäischen. Die allen Sumpfmeisen eigenthümliche Eigenschaft, dass sie im Jugendkleide eine braune Kopfplatte besitzen, ist gewiss ein Beweis ihres einheitlichen Ursprunges, und *musica* stellt, wie in der Extensität und Grundfarbe der Kopfplatte, so in der Intensität

---

[1]) Die Annahme, dass der europäische Zaunkönig sehr uniform ist, muss ich als entschieden unrichtig bezeichnen; dieser weit verbreitete Vogel zerfällt in mehrere, durch die Färbung des Rückens verschiedene Rassen, deren Verbreitung sich ziemlich mit der der einzelnen Sumpfmeisen-Formen deckt.

des Metallschimmers die älteste Form vor, weil sie nicht nur quantitativ und qualitativ in ihren Merkmalen die Mitte zwischen allen anderen echten Sumpfmeisen (*palustris*) einnimmt, sondern auch das eigentliche Jugendkleid lebenslang trägt, so dass sie bei oberflächlicher Untersuchung nur für einen und denselben Vogel gehalten werden könnte.

Sehr lange wurden die sibirischen Sumpfmeisen für gewöhnliche *borealis* angesehen, wozu die Arbeiten Middendorff's und Schrenck's, die nur „gute Arten" haben wollten und ihrer Auffassung der Art auf den Blasius'schen Standpunkte als Gegner der „Artenzersplitterer" standen, nicht wenig beigetragen haben; dies geschah mit demselben Unrecht, mit welchem viele der Pallas'schen Benennungen der sibirischen Formen als Synonymen zu den europäischen gezogen wurden, so dass erst die neueste Zeit durch englische und russische Ornithologen dem grossen Forscher eine Satisfaction gab.[1]) Schon a priori kann man erwarten, dass ein in Sibirien und Europa vorkommender Vogel unmöglich gleich sein wird, wenn auch — je nach der Familie, je nach der Gattung, weil diese nicht im gleichen Masse den geographischen Variationen unterworfen — die Unterschiede sehr gering sind. Wir finden ja nicht einmal in einem Lande eine Art überall gleich, sondern oft in einzelnen Gebieten, ja nur auf verschiedenen Localitäten verschieden; oft werden zwei Formen nur durch einen Fluss,[2]) durch ganz unscheinbares Gebirge, zwei Waldformen durch eine Ebene getheilt. Bei den sibirischen Vögeln werden die schwarzen Zeichnungen intensiver, die weissen reiner und extensiver. Das Zunehmen der lichten Farben und Töne in dem Gefieder der östlichen, respective sibirischen Vögel, kann nicht auf die Einwirkung des Lichtes zurückgeführt werden, denn schon ein nur wenig eingehenderes Studium dieser Frage zeigt, dass die Entwicklung der Farben nicht mit der Quantität des Lichtes in directer Proportion steht, was besonders klar wird,

[1]) So z. B. *Ortygometra (minuta) bailloni*, *Otus (brachyotus) aegolius*, *Motacilla (sulphurea) melanope*, *Syrnium (uralense) lituratum* und mehrere andere. Leider wurden diese Thatsachen bei der Zusammenstellung einer kritischen Nomenclatur europäischer Vögel sehr wenig berücksichtigt.

[2]) Hochinteressante Beobachtungen liefert die schöne Arbeit Matschie's über die gestreiften Pferde Afrikas in: „Zool. Garten." 1894.

wenn wir aethiopische und neotropische Vögel in Betracht ziehen. Meiner Ansicht nach ist dieses relative Lichtwerden der sibirischen Vögel im Vergleiche mit den europäischen mit dem Umstande zusammenhängend, dass die Vögel grosser continentaler Massen lichter, die insularen Vögel dunkler, in der Zeichnung aber mehr distinct sind. Bei sibirischen Vögeln kann auf die Entstehung des lichtern Colorits die geringere Humidität auch einen Einfluss ausgeübt haben. Ob die „klimatischen Abänderungen" wirklich immer als eine Anpassung (protective Farben) zu deuten sind, ist eine andere Frage. Dieser klimatischen Variation sind die Weibchen nicht nur bei den Sumpfmeisen, sondern auch bei der grössten Zahl der Vögel, viel weniger unterworfen, als die Männchen. Die Weibchen der sibirischen Repräsentanten unserer Vögel weichen viel weniger von den sogenannten typischen Vögeln Europas ab als die Männchen, wie wir es bei den Sumpfmeisen sehen.[1]) Die Jungen pflegen fast gleich zu sein. Natürlich eine absolute systematische Gleichheit existiert nicht. Es scheint, dass solche Weibchen und Junge sich öfters den Scharen einer verwandten Form zugesellen; denn wie wäre es zu erklären, dass eben unter solchen Irrlingen, bei welchen durchaus nicht auf einen latenten Zug zu denken ist, so viele Weibchen und Junge sind?

Die Abänderung (im Sinne Gloger's) kann deshalb nicht blos durch Klima, Nahrung, Bodenverhältnisse u. s. w. allein erklärt werden, sondern ist von der Gesammtheit der Existenzbedingungen, von den Gesammteinflüssen des umgebenden Mediums abhängig.[2]) Um ganz in's Klare kommen zu können, wird es nöthig sein, auch das Quantum geographischer oder localer Abweichungen mehrerer Gebiete zu vergleichen, die Gesetzmässigkeit der Färbungserscheinungen, die Analogie des Vorkommens der von der sogenannten typischen Form abweichen-

[1]) Auch bei Arten, die geographisch nicht getrennt leben, sind die Weibchen oft sehr ähnlich und die Jungen nur mit grosser Mühe zu unterscheiden (Enten, Möven, Seeschwalben, manche Raubvögel etc.)

[2]) Die von einem der grössten Ornithologen, Dr. Bowdler-Sharpe, construierte „Kamerunische Subregion", zu welcher alle Hochgebirge der aethiopischen Region, geographisch sehr entlegen, gehören, ist nur ein Beweis für diese Ansicht. Vgl. seine geistreiche Arbeit: „On the zoogeographical areas of the world" in: „Natural Science". III. p. 100—108.

den Subspecies, Varietäten und Rassen zu studieren, was dann eine Directive für den Weg, auf welchem die Vertiefung der ornithologischen Forschung erzielt werden kann, sein wird.

II. Poecile lugubris (Temm.)

1820 *Parus lugubris* Temminck, Man. d' orn. I. p. 292, — (1822) Meyer, Zusätze und Bericht. zu Taschenb. III. p. 106. — (1823) Brehm, Lehrb. I. p. 263. — (1828) Lesson Man. d'orn. I. p. 318. — (1828) Werner, Atl. des ois. Granivores. — (1831) Savi, Orn. toscana III. p. 212. — (1839) Nordmann in Demidow's Voyage. III. p. 191. [Kaukasus]. — (1840) Schinz, Eur. Fauna, I. p. 219. — (1842) Freyer, Fauna. p. 19 [Krain]. — (1843) Contarini, Cat. degli Uccelli. p. 8 [Padua und Venetia]. — (1843) Selys Longchamps, Bull. Ac. Roy. Brux. X. Nr. 7, p. 7. — (1844) Schlegel, Krit. Uebers. p. XLV. p. 73. — (1844) v. d. Mühle, Beitr. Orn. Griechenl. p. 49, Nr. 94. [Griechenland, Macedonien]. — (1845) Stetter, Magy. orv. és term. vizsg. munkalatai. V. p. 148 [Siebenbürgen]. — (1855) Brehm, Vollst. Vogelf. p. 243. — (1856) Blasius, Naumannia VI. p. 468. — (1860) Blasius in Naumann's Vög. Deutschl. Nachträge. XIII. 2, p. 152. — (1860) Simpson, Ibis. p. 295 [Süd Aetolien]. — (1867) Bree, Hist. Birds Eur. III. p. 1. — (1870) Elwes und Buckley, Ibis, p. 199. [Eur. Türkei]. — (1870) „Zetterst." Fritsch Vög. Eur. p. 105. — (1872) Dresser und Sharpe, Birds. Eur. III. p. 121—123. — (1872) Salvadori. Fauna d'Italia II. nro XCIV, p. 69. — (1873) Altum, Forstzool. II. p. 286. — (1874) Savi, Orn. italiana II. p. 23. — (1875) Danford und Harvie Brown, Ibis p. 303, Nr. 80 [Siebenbürgen]. — (1877) Sintenis, J. f. O. XXV. p. 64 [Dobrudscha]. — (1878) Heldreich, La faune de Grèce p. 39. — (1878) Danford, Ibis p. 9, 62 [Klein Asien]. — (1880) Kolombatović, Uccelli della Dalmatia p. 26. — (1880) Alléon, Bull. Soc. Zool, Fr. V. p. 81 [Constantinopel]. — (1881) Madaràsz, Aufzähl. p. 19, Nr. 151 [Ungarn]. — (1883) Gadow, Cat. Birds Brit. Mus. VIII. p. 47. — (1884) Madarász. Zeitschr. f. ges. Orn. I. p. 132 [Ungarn]. — (1884) Radde, Orn. cauc. p, 141. [Kaukasus]. — (1884) E, Clarke, Ibis. p. 142 [Slavonien]. — (1884) Seebohm, Ibis p. 428 [Kaukasus]. — (1886) Alléon, Ornis II. p. 399, Nr. 13 [Dobrudscha]. — (1888) Reiser. J. f. O. XXXVI. p. 48 [Bosnien]. — (1891) Brusina, Orn. Jahrb. II. p. 14. [Cattaro und Montenegro]. — (1891) Friderich, Nat. Vög. Deutschl. p. 159. — (1892) Brusina, Kroat. serb. Vög. (serbisch) p. 62, Nr. 148 [Südslavische Länder]. — (1892) id. Motrioc, ptičjego svijeta p. 56, Nr. 152. — (1892) Lorenz, Vög. Öst.-Ung. und Occup.-Geb. p. 46. — (1894) V. Gasparini, Avif. Marchigiana Nr. 102, p. 61.

1840 *Parus sibiricus* Keyserling und Blasius Wirbelth. Eur. p. XLIII., Nr. 139, p. 166 (part.) — (1842) Bonaparte, Cat. met. degli. Ucc. Eur. p. 29, Nr. 88 (part.)

1850 *Penthestes lugubris* Reichenbach, Av. Syst. Nat. *Trepidatores* tab. XLII.

1850 *Poecile lugubris* Bonaparte, Rev. crit. orn. eur. Degland, p. 142, Nr. 87. — (1850) Bonaparte, Consp. gen. av. I. p. 230. — (1855) Brehm,

Naumannia. V. p. 286. — (1856) id. ibid. VI. p. 396. — (1891) L. Olphe Galliard, Contrib. à la faune ornith. Fasc. XXVI. p. 45.

1850 *Poecile lugubris* Cabanis, Mus. Heineanum I. p. 91, Nr. 504. — (1856) Parzudaki, Catal. p. 7. Nr. 230. — (1867) Degland und Gerbe, Orn. eur. I. p. 569. — (1871) Dubois. Consp. syst. et geogr. Av. Eur. p. 14, Nr. 213. — (1881) Giglioli, Ibis. p. 194 [Italien]. — (1889) Giglioli, Avif. Italica. I. p. 277. Nr. 167. — (1888) Kolombatović, Catal. vertebr. dalmat. p. 10. [Dalmatien]. — (1890) Schulz, Verz. Vög. Krain p. 8, Nr. 84. — (1891) Reiser, Vogelsammlung Sarajevo p. 53 [Bosnien]. — [1891] Frivaldszki, Aves Hungariae. p. 62. Nr. 108.

1855 *Poecile lugens* Brehm, Naumannia V. p. 286. — (1856) id. ib. VI. p. 369.

1855 *Parus lugens* Brehm, Vollst. Vogelf. p. 243.

1862 *Poikilis lugubris* Blasius, List Birds Eur, p, 8, Nr. 101.

Figurae notabiles:

Werner, Atl. Ois. d'Eur. Granivores. — Gould, Birds of Eur. III. pl. 151. Fig. 1. — Naumann, XIII. Taf. 379, Fig. 1. — Bree, Birds of Eur. III. Titelblatt. — Fritsch, Vög. Eur. Taf. 21, Fig. 15. — Dresser, B. of Eur. III, pl, 111. — Giglioli und Manzella, Avif. ital. pt. XLI.

Die Trauermeise, von Natterer entdeckt und von Temminck beschrieben[1]), unterscheidet sich von der Sumpfmeise besonders durch ihre Grösse und Stärke. Am nächsten steht sie der Lappmeise, wer aber beide Vögel gesehen hat, kann sie unmöglich verwechseln, so dass es wirklich unerklärlich bleibt, wie die Trauermeise von Keyserling und Blasius zur *cincta* gezogen werden konnte. Sicher hat keiner der Verfasser des seiner Zeit musterhaften Werkes „Wirbelthiere Europas“ beide Arten vergleichen können, denn der scharfsinnige Blasius müsste trotz seiner hyperkritischen Ansichten über die Art beide Meisen als verschieden erkannt haben; die von ihm gegebene Beschreibung bezieht sich auf *lugubris.* Durch den von Keyserling und Blasius begangenen Fehler irregeführt, zog Bonaparte in seinem „Catalogo metodico“ die Trauermeise und die Lappmeise zusammen und scheint länger in diesem Irrthume verblieben zu sein, denn noch in seinem „Conspectus“ sieht er sich zur Bemerkung: „Similis praecedenti (*sibiricus*), sed sane diversus!“ veranlasst.

Das Männchen im Sommerkleide hat die Kopfplatte, Kinn und Kehle schwarz-braun; der Rücken ist asch-braun, im vor-

[1]) Authentische, von Natterer gesammelte Exemplare im Wiener Hofmuseum.

deren Theile etwas dunkler. Die Unterseite ist weiss, die Bauchseiten sind leicht braun, die Brustseiten aschbraun angeflogen. Die Primarien grau-braun, von der zweiten angefangen mit ganz schmalen grau-weissen Säumen auf der Innenfahne; die Secundarien haben diese Borduren schon viel breiter, die Tertiarien sind ganz von fast derselben Farbe wie der Rücken, ebenso wie die letzten oberen Flügeldecken; die grossen Deckfedern sind etwas dunkler, die der ersten Ordnung und die Alula dunkel-braun. Die Schwanzfedern licht grau-braun, auf den Aussenfahnen mit ganz schmalen schmutzig weissen Rändern; die Schäfte wie bei allen Sumpfmeisen — oben schwarz-braun, licht hornfarben unten. Die weissen Wangenflecke sind schmal und auf den Halsseiten dem Ende der Kopfplatte zu etwas mit isabell-braun angeflogen. Das Weibchen hat die Kopfplatte mehr braun. Im Winter sind die Farben mehr düster, die Säume oliven-braun gefärbt und die weissen Partien, sowie die Kopfplatte und Kehlfleck mit derselben Farbe verwaschen; die Schwungfedernsäume sind breiter und mit Gelb-Braun angeflogen. Junge Vögel sind viel blasser gefärbt als die alten, die Unterseite ist viel dunkler asch-braun angehaucht, der Kehlfleck braun, die grossen oberen Deckfedern mit Weiss meliert; die Rücken- und Kehlfedern haben weisse Schaftstriche. Verbreitet ist diese Art in Süd-West-Ungarn und in Siebenbürgen, in Krain, Nord- und Mittel-Italien, Dalmatien, Bosnien und der Hercegowina, den übrigen Ländern der Balkanhalbinsel, sowie in Klein-Asien und im Kaukasus.

1 α. *Poecile lugubris lugens* (Brehm.)

Diese dunkle Form der Trauermeise, die vom alten Brehm beschrieben wurde, ist mit vielen anderen unverdienterweise in Vergessenheit gerathen, ohne dass ihre Berechtigung je ernst geprüft wurde. Blasius veröffentlichte nur eine kurze Notiz[1]), dass die Brehm'schen Angaben allzu fragmentarisch sind, um irgend eine bestimmte Andeutung über ihre specifische Selbständigkeit in denselben erblicken zu können, und damit war alles abgethan. Durch meine Untersuchungen habe ich mich aber überzeugt, dass die Trauermeisen aus den niederen Gegenden kleiner, in der Färbung viel dunkler sind, mehr

[1]) Naumannia, VI. (1856) p. 468.

schwarze Kopfplatte und Kehle, hellere Unterseite und — im Gegensatze zu den Angaben Brehm's — einen kürzeren Schnabel besitzen als die Vögel des Gebirges. Wenn auch die Unterschiede in der Grösse und Färbung nicht so constant und ausgeprägt sind wie jene zwischen *fruticeti* und *montana* und beide Formen nicht subspecifisch getrennt werden können, ist *lugens* doch eine ganz merkwürdige Varietät, die wieder einen Beweis des Scharfblickes des grossen Meisters liefert. Bei den Trauermeisen, die Reiser in Bosnien, Serbien, Bulgarien und in Griechenland sammelte, fehlen leider nähere Angaben des Fundortes in Betreff der Meereshöhe; doch auch die Musterung dieser prächtigen Reihen bestätigte im allgemeinen meinen Befund. Die im Balkan gesammelten Vögel sind bedeutend grösser und dunkler als die norditalienischen Durchschnitts-Exemplare; die Trauermeisen des „Sarajevsko polje" in Bosnien sind aber auf der Unterseite relativ sehr licht und dabei gross und langschnäblig.

1 a. ***Poecile lugubris persica*** *subsp. nova.*

1864 *Parus lugubris* Tristram, Proc. Zool. Soc. p. 433 [Palästina]. — (1866) id. Ibis. p. 285 [Libanon]. — (1876) Blanford, Eastern Persia. II. p. 229, Nr. 163 [Schiraz, Süd-Persien], — (1882) Tristram, Ibis. p. 418 [Syrien].

? 1886 *Poecile lugubris* Radde, Fauna und Flora des südwestlichen Caspi-Gebietes p. 14.

Schon vor 2 Jahren hatte ich Gelegenheit, eine grössere Anzahl der Trauermeisen aus Palästina und Syrien zu untersuchen, die ich als von dem typischen Vogel der Balkan-Halbinsel verschieden erkannte; die mir bei dieser Arbeit zur Verfügung stehende Reihe von 14 Exemplaren aus den erwähnten Ländern und aus Persien mit den klein-asiatischen und europäischen verglichen, bestätigte meine früheren Untersuchungen im vollen Masse. Schon im Jahre 1864 bezeichnete Tristram die palästinischen Exemplare als „remarkably pure and distinct in its coloration" und Blanford fand auch die persischen, bei Schiraz gesammelten *lugubris* von den europäischen durch „mehr weisse Unterseite und mehr grauen Rücken" verschieden und war nicht weit davon, diese von der echten Trauermeise zu trennen, wie er es mit *Parus phaeonotus*, *persicus* und *Erithacus hyrcanus* gethan hat. Meines Erachtens verdient die persische Trauermeise mit ebensolchem Rechte von der typi-

schen *lugubris* getrennt zu werden, wie es bei den genannten persischen Formen geschehen ist. Die Rückenfarbe ist grau, das Braun wird bei den meisten Exemplaren fast ganz zurückgedrängt, bei den persischen aber und bisweilen auch bei den syrischen Vögeln, verschwindet es gänzlich, so dass die Rückenfarbe licht-grau erscheint. Die Unterseite ist rein weiss, die Flanken sind schwach roströthlich angeflogen; der Schnabel ist im Durchschnitte etwas kürzer, der Flügel um ein Geringes länger. Die Kopfplatte ist mehr schwarz, der Kehlfleck nicht so ausgedehnt; die weissen Wangenflecke sind in ihrer ganzen Ausdehnung rein und auch etwas breiter; während bei den europäischen Vögeln das Unterlid des Auges sich regelmässig noch im Schwarzbraun der Kopfplatte befindet, pflegt es bei den persischen Vögeln schon ganz im Weiss der Wangenflecken zu stehen.

Die Vögel von Palästina stehen den europäischen Vögeln näher.

1. **Poecile lugubris brandti** Bogd.

1876 *Parus lugubris* Blanford, Eastern Persia. II. p. 229, Nr. 163 [Elburz].

1879 *Poecile brandti* Bogdanow, Ptjici Kavkaza. p. 89, Nr. 110. — (1880) Bogdanow-Schalow. J. f. O. XXVIII. p. 269. — (1882) Reichenow und Schalow, J. f. O, XXX. p. 220, Nr. 70.

1883 *Parus brandti* Seebohm, Ibis. p. 15. — (1883) Gadow, Cat. Birds Brit. Mus. VIII. p. 53, Nr. 48. — (1884) Radde, Ornis caucasica p. 141.

1884 *Parus cinctus var.* Radde, Fauna und Flora des südwestl. Caspi-Geb. p. 15.

Diese Form wurde von Bogdanow nach einem schlecht erhaltenen Exemplare aufgestellt und die Beschreibung, die derselbe gab, ist sehr unklar. Trotzdem er schreibt, dass dieser Vogel am nächsten der *P. palustris* steht, ist es aus seinen Worten ersichtlich, dass es sich um eine Form der *lugubris* handelt, wie es die von ihm angeführten Kennzeichen: „dicker und starker Schnabel, schwarzbraune, schon im Nacken endende Kopfplatte“ beweisen. Dementgegen fehlt dem Bogdanow'schen Vogel der schwarze Kehlfleck gänzlich, was meines Wissens noch bei keiner Sumpfmeise beobachtet wurde. Soviel mir bekannt ist, wurde mit Ausnahme einiger kurzer Notizen nichts Ausführlicheres über diese räthselhafte Form publiciert. Seebohm hielt sie für ein junges Weibchen von *palustris*, Gadow

meinte, sie gehöre zu der Gruppe der *lugubris*, Lorenz[1]) suchte sie bei *palustris* und ich selbst glaubte, diese Form in der *stagnatilis* gefunden zu haben; das Fehlen des Kehlfleckes spricht aber gegen alle diese Auffassungen. Ein Exemplar, welches unbedingt zu der Gruppe *lugubris* gehört und aus der Gegend von Balfrusch am südlichen Ufer des Caspi-Sees stammt, dürfte der von Bogdanow beschriebenen Form sehr nahe stehen und vielleicht mit ihr identisch sein; dasselbe — nach der Angabe des Sammlers, Herrn A. Šmid, ein Männchen — wurde im November erlegt und befindet sich im ganz frischen Kleide.

Die kurze Kopfplatte ist licht grau-braun, die Wangenflecke nur im hinteren Theile schwach gelblich-braun angeflogen; der braun-schwarze Kinnfleck ist kurz und schmal wie bei den typischen *fruticeti*-Exemplaren; der Schnabel ist stark und dick; die Rückenfarbe licht-grau, nach dem Bürzel zu etwas roströthlich angeflogen; die Unterseite ist mit ziemlich lebhaftem Rostroth verwaschen und stark an die Lappmeise erinnernd.

A. sm. 6·6, r. 1·1, t. 1·55, c. 5·5.

Dieser Vogel besitzt die Kennzeichen der Lapp- und Trauermeise vereinigt und stellt ein Bindeglied vor. Im allgemeinen steht er der Trauermeise ganz nahe.

Es scheint mir sehr wahrscheinlich zu sein, dass das von Blanford erwähnte junge Weibchen, welche bei Mazandaran erlegt wurde und bei welchem „a distinctly rufous tinge of the abdomen“ besonders hervorgehoben wird, hieher gehört; Radde erwähnt auch eine „Varietät“ von *P. cincta* aus dem südwestlichen Caspi-Gebiete, gibt aber keine Beschreibung und bemerkt nur, dass E. von Homeyer meinte, es sei *brandti* Bogdanow's. Jedenfalls war aber Blanford der erste, der diese Caspi-Rasse der *lugubris* als von der echten *lugubris* verschieden erkannte. Nur das Fehlen des schwarzen Kehlfleckes, wie es Bogdanow angibt, ist hier das einzige, was gegen meine Auffassung sprechen möchte; der russische Forscher, welcher seine Form nach einem sehr mangelhaften Exemplare aufstellte, hielt aber seine Beschreibung auch nur für provisorisch, und es ist nicht ausgeschlossen, dass es eben die Defecte des Balges

[1]) Beitrag zur Kenntnis der orn. Fauna der Nordseite des Kaukasus p. 61.

waren, die ihm das Auffinden der schwärzlichen Kinnzeichnung unmöglich machten.

P. lugubris variiert in der Färbung und Zeichnung, sowie in ihren plastischen Merkmalen viel weniger als der Formenkreis der *palustris*, was durch geringere geographische Verbreitung und geringere Verschiedenheit der die Variation beeinflussenden Klima- und Bodenverhältnisse in den verschiedenen von ihr bewohnten Ländern erklärlich ist. Die Grösse variiert nur nach ihrer vertikalen Verbreitung. Die kleinasiatischen Vögel sind zwar im Durchschnitte ein wenig kleiner, aber die Exemplare von Taurus stehen denen vom Balkan kaum nach; die persischen sind alle von geringerer Grösse und *brandti* nähert sich in ihren Dimensionen stark der Lappmeise. Der Flügel ist bei den Trauermeisen höherer Zonen und relativ auch bei den aus Persien und Syrien am längsten, wogegen bei den Exemplaren aus tiefer liegenden Gegenden am kürzesten, wenn auch diese Längenunterschiede nur gering zu nennen sind. Den absolut kürzesten Flügel fand ich bei den Trauermeisen aus Klein-Asien (Kjutahia). Die Schwingenverhältnisse sind weniger variabel als bei *palustris*, doch kommen mehrere Modificationen vor; die häufigsten sind:

$$4 > 3 > 2 = 5 > 6 > 7 > 8 = 2.$$
$$3 = 4 > 5 > 6 = 2 > 7.$$

Die erstere Form findet sich gewöhnlich bei den kurzflügeligen, die andere bei den längere Flügel besitzenden Trauermeisen; bei diesen ist die 3.—6. Schwinge auf der Aussenfahne noch mehr als bei den mit kurzen Flügeln eingeschnürt und die siebente etwas deutlicher verengt. Der Flügel ist überhaupt bei dieser Art von einer mehr runden Gestalt, doch zeigt es sich auch hier, dass der längere und spitzigere solchen Vögeln eigen ist, die mehr streichen oder mehr fliegen müssen und vice versa. Die Abstände zwischen den Endspitzen einzelner Schwingen sind bei der Trauermeise viel geringer als bei der Sumpfmeise. — Der Schwanz ist fast gerade, nur die äussersten Federn sind um 2—3 mm kürzer als die anderen. Gegen Osten nimmt die Schwanzlänge ein wenig ab. Den relativ längsten Schwanz fand ich bei (3) Männchen aus Ligurien. — Der Schnabel ist bei den kleinasiatischen und den aus niederen Gebirgszonen kürzer als bei den Trauermeisen

des Hochgebirges. Die Tarsenlänge ist sehr constant. Ueber die Zeichnung lässt sich nichts Bemerkenswertes sagen. Die Kopfplatte ist bei den sämmtlichen Vögeln von der Balkan-Halbinsel etwas länger als bei den asiatischen, welche auch einen weniger ausgedehnten Gurgelfleck haben; dieser ist in der Mitte immer ein wenig lichter als an den Seiten, die dunklere Streifen längs des Unterkiefers aufweisen. Die Schwungfedernsäume sind bei den östlichen Vögeln breiter und lichter als bei den westlichen. Die Variation der Farben ist durch die Beschreibung der Formen genügend charakterisiert. Wenn auch die Unterschiede in der Nuancierung der Farben nicht so mannigfaltig und intensiv sind, wie bei der Gruppe der *palustris,* so bleibt die Trauermeise doch ein in dieser Beziehung interessanter Vogel. *Persica* bestätigt das schon von mehreren Ornithologen constatierte Factum, dass bei den persischen Vögeln das Verblassen der Farben allgemein ist.

Die vicariierenden Formen unserer mitteleuropäischen Arten in Persien haben alle viel lichtere Farbentöne; gewöhnlich sind sie aber auch etwas grösser, was bei dem persischen Repräsentanten der europäischen *lugubris* merkwürdigerweise nicht der Fall ist. Gewöhnlich sind die Exemplare des Kaukasus intermediär, oft nähern sie sich sogar bedeutend den persischen Vögeln, wie wir das bei *Garrulus glandarius hyrcanus, Erithacus rubeculus hyrcanus, Cyanistes caeruleus persicus, Parus ater phaeonotus* u. a. finden. Drei kaukasische *lugubris*, die ich untersuchte, waren aber den Balkan-Vögeln ganz ähnlich; auch Seebohm bemerkte ganz richtig, dass die kaukasischen Trauermeisen die Tendenz, oben grauer und unten weisser zu werden, wie es bei den persischen Vögeln vorkommt, nicht zeigen. Dementgegen nähern sich 4 von mir gesehene *lugubris* aus Armenien (Erzerum und Van) bedeutend der *persica*, welche in allen Jahreszeiten, ja sogar im Jugendkleide (ein ♂) lichter und von der europäischen verschieden ist. Nicht uninteressant sind die Färbungsverhältnisse der Trauermeisen Klein-Asiens. Man könnte erwarten, dass diese Vögel lichter wären als die europäischen, wie wir es z. B. bei *Saxicola*, *Lanius*[1]), *Turdus musicus*, *Caprimulgus europaeus*, *Sylvia nisoria*, *Galerita cristata*

[1]) Namentlich *L. collurio* und *rufus.*

u. A. m. in der That vorfinden; denn alle diese, sowie viele andere Vögel haben in Klein-Asien, besonders im Inneren und Süden viel blassere Färbung als in Europa Die Trauermeisen sind aber in diesen Gebieten dunkler coloriert als die typischen Vögel Europas. Wohl stehen die Exemplare von Smyrna und aus dem Dardanellen-Gebiete den griechischen so nahe, dass sie nicht unterschieden werden können, doch jene aus Taurus, Lydien und den südlichen Ländern sind aber überraschend düster, wie ich dies nur bei einem Vogel aus Sardinien sah. Analoge Erscheinungen sehen wir auch z. B. bei *Ruticilla titis*, *Muscicapa grisola*, *Picus minor danfordi*, *Garrulus glandarius krynickii* u. s. w., deren Gesammtfärbung in Klein-Asien auch dunkler wird. Auf welche Ursachen dieses Phänomen zurückzuführen ist, kann heute nicht beantwortet werden. Der Umstand, dass unter denselben Verhältnissen verschiedene Vögel auch verschieden abändern, ist keineswegs zu unterschätzen; er macht aber das Problem der geographischen Variation der Farben noch complicierter. Dasselbe zu lösen, wird einem Museal-Ornithologen nie gelingen, sondern es werden viele biologische Beobachtungen an Ort und Stelle, sowie eine gründliche auf Autopsie beruhende Kenntnis des Landes nöthig sein, um Erörterungen wagen zu können. Der grösste Fehler der Arbeit Glogers[1]) war der, dass er den unmittelbaren Einfluss der Temperatur und des Klimas auf die Färbung der Federn, deren Wachsthum er sich wie Tiedemann ähnlich dem der Pflanzen erklärte, überschätzte und die Verfärbung nur auf mechanische Einwirkungen zurückführen wollte. Jedenfalls wird die Entwicklung der Schutzfarben bei der erwähnten doppelten Variation eine grosse Rolle spielen und der Einfluss des speciellen Aufenthaltsortes einzelner Vogelarten berücksichtigt werden müssen. Es ist wirklich zu bedauern, dass wir von der am Abdomen rost-roth gefärbten Meise des Caspi-Gebietes, die ich für *brandti* halte, so wenig wissen; mir war es trotz aller Bemühungen nicht möglich, mehrere Exemplare aufzutreiben. Das oben beschriebene Stück ist in jeder Hinsicht sehr interessant, denn es bildet wirklich einen Uebergang nicht nur von *lugubris* zur *cincta*, sondern beider dieser Formen zur

---

[1]) „Das Abändern der Vögel". Breslau 1833.

palustris; es steht nicht nur in der Mitte zwischen diesen, sondern es verbindet in einem die Kennzeichen aller drei Arten. Es ist wirklich nur eine „Gefühlssache", ob man diesen Vogel zum Formenkreise der *cincta* oder *lugubris* ziehen will. Aber auch diese Erscheinung ist nicht alleinstehend; wir kennen ja mehrere central-asiatische Vögel, die eigentlich einen Mittelpunkt in der Reihe der verwandten Formen darstellen und ihre Merkmale vereinigen, so dass unwillkürlich der Gedanke auftaucht, dieselben seien nur Urformen, aus welchen durch Entwickelung einzelner Kennzeichen andere Formen enstanden sind. So ist der persische *Accentor modularis* nur ein Uebergang zur *rubidus* Temm. und Schlegel, steht aber der letzteren Subspecies näher, als den „typischen" Vögeln; *Alauda arvensis dulcivox* Hodgson steht in der Grösse zwischen den nördlichen und südlichen, in der Färbung der Unterseite zwischen den östlichen und westlichen Vögeln ihrer Art (*arvensis*); von *Garrulus leucotis* Hume bemerkt Kleinschmidt[1]) ganz richtig, „dass sich sein Körper gewissermassen aus Theilen von Hehern zusammensetzt, zwischen denen er mitten inne steht." Eine Erklärung dieser Erscheinungen muss den künftigen Forschungen überlassen werden.

III. Poecila cincta (Bodd.)

1778 *La mésange à ceinture blanche* Montbeillard, Hist. Nat. Ois. V. p. 446.

1781—1785 *Siberian Titmouse* Latham, Gen. Synopsis. II. p. 556.

1783 *La mésange de Sibérie* Daubenton, Pl. enl. VI., pl. 703, f. 3.

1783 *Parus cinctus* Boddaert, Tabl. Pl. enl. p. 46. — (1849) Gray, Gen. of Birds. I. p. 192, — (1856). Sundevall. Sv. Fogl. p. 88, Nr. 68. — (1869) Collett, Förh. i Vid. Selsk. i Christ. p. 128, Nr. 34. — (1869) Gray, Handlist. I. p. 232. — (1871) Dresser & Sharpe, Birdsof Eur. III, p, 125—129 (part.) — (1871) Cabanis, J. f. O. XIX. p. 237—238. — (1872) Collett, Remarks Orn. Northern Norway. p. 13. — (1875) Collett, Carte zoogeogr. B. 88. — (1877) Finsch, Ibis. p. 64 (part.) — (1877) Collett, P. Z. S. p. 45. — (1878) Westerlund, Skand. Fogl. Fortplantn. I. p. 53. — (1879) Finsch, Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien. p. 169, S.-Abdr. p. 57 (part.). — (1881) Collett, Nyt. Mag. f. Naturw XXVI. p. 272. — (1882) Chapmann, Ibis p. 172. — (1882) Mela, Vertebr Fennica. p. 94, Nr. 40. — (1882) Seebohm, Ibis. p. 377. — (1886) Büchner, Vög. St. Petersbuger Gouvern. p. 25, Nr. 36. — (1886) Pleske, Uebers. Säug. u. Vög. Kola-Halbins. II. p. 62, Nr. 21, p. 447. — (1886) Sundström, Ornis. II. p. 290, Nr. 44 (Schweden). — (1886) Mewes & E. F. v. Homeyer, ibid. III. p. 234, Nr. 69 (Archangel).

---

[1]) Ornith. Jahrb. IV. p. 204.

1788 *Parus sibiricus* Gmelin, Linné's Syst. Nat. p. 1013, Nr. 24. — (1790) Latham, Ind. ornith. V. 2, p. 271, Nr. 25. — (1820) Temminck Man, d'orn. I. p. 291. — (1822) Meyer, Zusätze zu „Taschenb." III. p. 106—107. — (1823) Brehm, Lehrb. I. p. 266. — (1828) Werner, Ois. d'Eur. (fig. pessima). — (1832) Wright, Tidskr. f. Jäg. og Naturf. I. p. 290, 298. — (1835) Temminck, Man. d'orn. III. p. 212. — (1840) Schinz, Eur. Fauna I. p. 220. — (1840) Keyserling & Blasius, Wirbelth. Eur. p. XLIII., Nr. 139, p. 166 (part.) — (1842) Schrader Okens Isis, p. 616. — (1842) Bonaparte, Cat. metod. degli ucc. europ. p. 29, Nr. 88 (part.) — (1843) Selys-Longchamps, Bull. Ac. Sc. Brux. X., Nr. 7, p. 6. — (1843) Middendorff, Beitr. Kenntn. russ. Reiches VIII., Tf. XIV., p. 46. — (1844) Schlegel, Krit. Uebers. p. XLIV. — (1845) Malm, Hornschuh, Arch. Skand. Beitr. I. p. 275, 287. — (1853) Pässler, J. f. O. I. p. 254. (Lappland). — (1853) Schrader-Pässler, J. f. O. I. p. 242, 243; 254, Nr. 34. — (1854) Wallengren, Naumannia IV. p. 141. — (1855) Brehm, Vollst. Vogelf. p. 243. — (1858) Nilsson, Svenska Fogl, p. 414. — (1860) Gloger, J. f. O. VIII. p. 118. — (1864) Nordmann, J. f. O. XII. p. 363. — (1868) Sommerfeldt, Zoologist XXV. p. 698, Nr. 44, p. 766, Nr. 28. — (1869) Bowden, The Naturalist in Norway. p. 130. — (1870) Fritsch, Vög. Eur. p. 104. — (1870) Collett, Bericht XVIII. Vers. deutsch. orn. Gesellschaft. p. 47. — (1870) Mewes, ibid. p. 57 (Onega, Russland). — (1871) Palmén, Univers. i Helsingfors finska fogelsamling. p. 4. — (1873) Goebel, J. f. O. XXVI. p. 421.

1821 *Parus lugubris* Zetterstedt, Resa Sv. och Norv. Lappmark. p. 120 (nec Natterer, nec Fritsch).

1829 *Poecila sibirica* Kaup, Nat. Syst. p. 145. — (1867) Degland & Gerbe. Orn. europ. I. p. 568. — (1884) Selys-Longchamps, Bull. Soc. Zool. Fr. X p. 75.

1843 *Parus palustris* Middendorff, Beitr. Kenntn. russ. Reiches VIII. p. 46 (fide Pleske).

1848. *Parus lapponicus* Lundahl, Not. Fauna & Fl. Fenn. Förh. I. p. 1. — (1859) Wright, Finnl. Fogl. I. p. 178.

1850 *Poecila sibiricus* Bonaparte, Consp. gen. Av. I. p. 230.

1850 *Poecila sibirica* Bonaparte, Rev. crit. orn. eur. Degl. p. 141, Nr. 86. — (1850) Cabanis, Mus. Hein. I. p. 91. — (1855) Brehm, Naumannia. V. p. 286.

1855 *Parus sibiricus septentrionalis* Brehm, Vollst. Vogelf. 243.

1856 *Poecile sibirica* Parzudaki, Catal. p. 7, Nr. 229.

1856 *Poecila sibirica vera* } Chr. L. Brehm, Naumannia. VI. p. 369.
1856 „ „ *microrhynchos* }

1862 *Poikilis sibiricus* Blasius, List Birds Eur. p. 8. Nr. 100.

1867 *Poecile cincta* Palmén & Sahlberg, Not. ur. Sällsk. pro Fauna und Flora Fenn. Förh. IX. p. 240. — (1883) Menzbier, Rev. comp. des ois. Toula et Moscou p. 4, Nr. 56; p. 36, Nr. 54.

1869 *Poccila lapponica* Gray, Hand-List. I. p. 232. — (1891) L. Olphe Galliard, Contr. à la faune orn. Fasc. XXVI. p. 47.

1871 *Poecile cinctus* Dubois, Consp. syst. et geogr. av. europ. p. 14, Nr. 212.

1881 *Parus sylvicus* Raë, The White-Sea Peninsula, Appendix p. 326.

1883 *Parus cinctus, Western Race.* Gadow, Cat. Birds Brit. Mus. VIII. p. 35

1885 *Poecile sibiricus* Nikolski, Trudi Sp. Osč. Est. XVI., 1., p. 350.

Figurae notabilis:

Lundahl, Not. Fauna & Flora Fenn. Förh. I., Taf. I., Fig. 1. — Sundevall, Sv. Fogl. pl. 16, Fig. 5. — Dubois, Ois. Eur. pl. 79. — Bree, Hist. Birds Eur. III. p. 6.. — Fritsch, Vög. Eur. Taf. 21, Fig. 8. — Dresser, Birds of Eur. III. pl. 112.

Die Kopfplatte, welche sich bis zum Vorderrücken zieht, ist düster braun und macht den Eindruck, als wenn sie grau verstaubt wäre; der Rücken und die Achselfedern sind röthlich-braun-grau mit einem ockergelben Anfluge; die grossen Flügeldecken haben diese Rückenfarben nur auf den Säumen, sonst sind sie aber mehr grau; die Schwingen sind schwärzlich, die Primarien schmal, die Secundarien breiter weiss, die Tertiarien breit licht-bräunlich-gelb gesäumt; die Steuerfedern sind schwarz-grau, die äussersten mit schmutzig weissen Borduren; der braun-schwarze Kehlfleck ist ziemlich gross und nur auf den hinteren Federchen mit einigen wenigen grau-weissen Säumen versehen. Das Weiss der Wangen und Halsseiten ist rein weiss und begrenzt die Kopfplatte, die hinten breit wird, in ihrer ganzen Länge. Die Brust und die Mitte des Bauches sind licht-grau-weiss, erstere und das Abdomen lebhaft wein-röthlich überflogen. Die beiden Geschlechter sind äusserlich nicht zu unterscheiden. Im Herbstkleide sind die Säume der Kehlfedern breiter und zahlreicher.

Durchschnittsmasse:

♂♂ (17) L. t. c. 13·5, a. sm. 6·9, c. 6·5, r. 1·12, t. 1·7

♀♀ (15) L. t. c. 13·35, a. sm. 6·9, c. 6·48, r. 1·1, t. 1·68.

Verbreitung: Nord-Europa (Norwegen, Schweden, Finnland, Kola, Nord-Russland) und West-Sibirien.

Von der Trauermeise unterscheidet sie sich nicht nur durch geringere Grösse, sondern auch durch stark abgerundeten Schwanz, andere Rückenfarbe und intensiv gefärbte Flanken.

Schon die nord-russischen und west-sibirischen Vögel weichen von denen aus Lappmark und Norwegen etwas ab, indem der Schnabel etwas kürzer, die Rückenfarbe grauer, die Flanken weniger intensiv, der Schwanz und ein wenig auch der Flügel länger wird. Diese Vögel entsprechen etwa der Brehm'schen *microrhynchos* (*septentrionalis*) und erinnern an das ähnliche Verhalten der *borealis* und *baicalensis*, die auch gegen Osten grösser, blasser, aber kurzschnäbliger werden, wie es von Seebohm und mir beobachtet wurde. Man könnte sagen, was die *lugubris*

der *fruticeti*, das ist *cincta vera* der *borealis* und *obtecta* der *baicalensis*, denn der Process der Farbenänderung ist hier sehr analog.

Die Exemplare von Tobolsk und Samarovsk haben besonders aschgrauen Rücken und die sehr blasse Kopfplatte zeigt mehr Grau, so dass das Braun, welches bei den norwegischen und lappländischen überwiegt, fast zurückgedrängt wird; aber die Kopfplatte zieht sich auch bis zur Mitte des Rückens. Das Colorit der Flanken ist gleich lebhaft, die Mitte des Bauches und die Brust aber rein und nicht grau-weiss. Alles zeigt also analoge Färbungsabänderungen, wie wir sie schon bei der *borealis* und *baicalensis* gefunden haben; denn auch hier sehen wir, dass die Kopfplatte an Intensität der Färbung zwar verliert, an Extensität aber zunimmt, die Oberseite grauer, die Unterseite weisser wird, und wenn wir noch östlichere Vögel untersuchen, das allmählige Verschwinden der röthlichen Flankenfärbung bis zum vollständigen Verschwinden verfolgen können.

1 b) **Poecila cincta obtecta** (Cab.)

1826 *Parus cinereus lenensis* Gmel. in Pallas, Zoogr. Rosso-As. I. p. 558 Nota.

1826 *Parus palustris* Pallas, Zoogr. Rosso-As. I. p. 558 (part.)

1853 *Parus sibiricus* Middendorff, Sib. Reise II. 2, p. 155. — (1869) E. F. v. Homeyer, J. f. O. XVII. p. 123, Nr. 95.

1856 *Poecile submicrorhynchos* Brehm, Naumannia VI. p. 369.

1871 *Parus obtectus* Cabanis, J. f. O. XIX. p. 237—238. — (1879) Finsch Verh. zool.-bot. Gesellsch. p. 169 (Sep.-Abdr. p. 57.)

1871 *Parus cinctus* Sharpe u. Dresser, Birds. Eur. III. p. 125—129 (part.) — (1876) Seebohm u. Harvie Brown, Ibis. p. 218—219 [Untere Petschora]. — (1878) Ridgway, Nuttal Orn. Club. III. p. 37 [Alaska]. — (1879) Finsch, l. c.

1871 *Parus grisescens* Sharpe u. Dresser, Birds Eur. III. p. 129. — (1871) Sharpe, Zoolog. Record p. 63.

1872 *Poecile obtecta* Dybowski, J. f. O. XX. p. 443.

1874 *Poecile cincta* Heuglin, J. f. O. XXII. p. 396.

1876 *Poecilia obtecta* Taczanowski, Bull. Soc. Zool. Fr. I. p. 162, Nr. 145.

1879 *Parus cinctus* subsp. *grisescens* Seebohm, Ibis. p. 2.

1883 *Parus cinctus* Eastern Race *(P. obtectus)* Gadow, Cat. Birds. Brit. Mus. VIII. p. 35.

1884 *Poecile sibiricus* Race *obtectus*. Selys-Longchamps, Bull. Soc. Zool. Fr. X, p. 75.

1885 *Parus cinctus obtectus* Ridgway, Proc. Un. St. Nat. Uns. VIII. p. 354, — (1886) Check List. N. Am. Birds. p. 335. — (1886) Turner, Contrib. Nat Hist. Alasca, p. 182, pl. X. — (1887) Nelson, Alaska p. 212. — (1891) Olphe-

Galliard, Contr. à la faune orn. XXVI. p. 44. — (1891) Brandt-Schalow, J. f. O. XXIX. p. 255 [Aleuten].

1891 *Poecilia cincta obtecta* Taczanowski, Faune orn. Sibérie orient. p. 434, Nr. 163.

(Nach Brandt-Schalow l. c. = *Parus sibiricus* var. *sitchensis* Kittlitz apud. Lütke, Vog. III., p. 268.)

Diese Form unterscheidet sich von der echten Lappmeise durch mehr graue Kopfplatte, grauen Rücken mit sehr schwacher Beimischung von Erdbraun, weisse Brust und einen nur undeutlichen Anflug der Brust- und Bauchseiten. Sie bewohnt Ost-Sibirien. Bei dieser Form sehen wir also — wie schon Finsch ganz richtig bemerkte — dieselben Veränderungen wie bei *brevirostris* in ihrem Verhältnisse zur *baicalensis*.

Die Reihe der Uebergänge zwischen *obtecta* und *cincta* ist sehr interessant, denn das Ineinander-Uebergehen geht hier sehr allmählig vor sich und die genannten Formen sind nur die Färbungsextreme. Bei der Untersuchung des mir zur Verfügung gestandenen Materiales überzeugte ich mich aber, dass die Variation der Färbung in keinem Zusammenhange sich befindet mit der in der Grösse und dass die Uebergangsformen in zwei grosse Formenkreise sich zusammenfassen lassen. Schon Middendorff unterschied unter den von ihm beobachteten Lappmeisen, die nach ihrer Verbreitung zur Subspecies *obtecta* gehören, zwei Formen: a) „*Parus sibiricus*, forma major, ad Jeniseam sub circulo polari" und b) „*P. sibiricus*, forma typica, inter Amgá et Aldán, 16. Apr.", von welchen die erste die Flanken nur blass gefärbt hatte, die andere überhaupt ohne den röthlichen Anflug war. Die erste dürfte mit der *microrhynchos* Brehm, die den westlichen Theilen Sibiriens eigen ist, die andere, kleinere sicher mit der *obtecta* Cabanis identisch sein. Leider war es mir nicht möglich, das Material an der *obtecta* gleichzeitig zu benützen, so dass ich mich im Folgenden bloss auf die 22 in letzter Zeit gesehenen Vögel beschränken musste.

1 b α) ***Poecila cincta grisecens*** (Sharpe u. Dresser).

Wenn auch diese Form, die von einem der Autoren (Sharpe) noch in dem Jahre ihrer Aufstellung eingezogen wurde, nur als Varietät und nicht als Subspecies aufgefasst werden kann, verdient sie doch als eine Combination der Merkmale beider Subspecies — *cincta* und *obtecta* — berücksichtigt zu werden. Die Rückenfarbe ist lichtgrau, die Kopfplatte sehr lang und

blass, die Mitte der Unterseite und die Brust aber weniger rein als bei der echten *obtecta*. Die Bauchseiten sind verhältnissmässig intensiv weinröthlich gefärbt. Alle 3 Exemplare (2 ♂♂ und 1 ♀) stimmten unter sich vollkommen überein, und ich konnte sie lange nicht gut bestimmen, weil ich die Kopf- und Rückenfarbe für massgebend hielt, die lebhaft gefärbten Flanken aber stark an *cincta* erinnern. Die erwähnten Vögel wurden im Juli bei Minusinsk (am oberen Jenissej) erlegt, so dass ich geneigt bin, diese Varietät für eine südliche zu halten. Ob dieser Vogel wirklich mit der Sharpe-Dresser'schen *grisescens* indentisch ist, ist schwer zu sagen, da die kurze Beschreibung in „History of the Birds of Europe" auch auf die typische *obtecta* sich beziehen könnte. Dass es bloss eine individuelle Abweichung ist, scheint ausgeschlossen zu sein; möglicherweise ist es auch nur eine rein locale Form, aber auch als solche wäre sie von Interesse, denn sie könnte dann als Uebergang zu der *brandti* aufgefasst werden.

1 b β) ***Poecila cincta alascensis*** *var. nova.*

Durch die Abbildung in Turner's „Contributions", die eine *obtecta* in einem sehr abweichenden Kleide darstellt, aufmerksam gemacht, war ich über 2 Jahre bemüht, die Lappmeisen aus Alaska zu bekommen. Es gelang mir aber, nur ein einziges Exemplar im Herbstkleide untersuchen zu können. Dasselbe stimmte vollkommen mit einem Vogel von der Küste des Ochotsk'schen Meeres und unterschied sich bedeutend von der echten *obtecta* durch roströthlichen Anflug der Oberseite und ziemlich dunklen weinröthlichen Anflug der Flanken, so dass es sich einerseits den norwegischen Vögeln nähert, andererseits an die amerikanische *rufescens* Townsend[1]) erinnert und ziemlich gut mit der von Turner gegebenen Abbildung übereinstimmt.

Die Kopfplatte ist bei beiden Vögeln sehr lang, die Schwungfedern-Säume breit, die Dimensionen aber sind ziemlich verschieden.

Alaska ♂: a. sm. 6·8, c. 6·4, r. defect, t. 1·8.

Ochotsk, Geschlecht unbekannt: a. sm. 6·94, c. 6·3, r. 0·9, t. 1·7.

---

[1]) Audubon, Am. Birds. pl. 353, Fig. 1, 2.

Ich wage es mit diesem geringen Materiale nicht, eine neue Subspecies aufzustellen, glaube aber, dass die von Ochotsk und Kamtschatka angeführten *P. rufescens* eigentlich die hier erwähnten Vögel sein dürften.

Der Formenkreis der Lappmeise steht in seiner grossen Variabilität, dem der *palustris* nur wenig nach und die durch den Vergleich gewonnenen Resultate decken sich mit den schon früher geschilderten. Die Grösse — wenn wir die Vögel Norwegens als die Norm annehmen — nimmt allmählich in östlicher Richtung zu, die Schnabellänge dementgegen ab; damit ist auch das stetige Blasserwerden des Colorits verbunden, bis wir zu den lichten und grossen Vögeln West-Sibiriens kommen, wo — wie ich an den Irtysch-Exemplaren sah — wieder die Grösse abzunehmen scheint und der Flankenanflug bei grauer Rückenfarbe intensiver wird (*grisescens*), während im Norden dieselben Farben- und Grössenverhältnisse auch weiter nach Osten gleich bleiben. Im Nord-Osten findet eine Annäherung an die typischen *cincta* statt und die Grösse erreicht fast die der Norweger. Der Flügel ist im Durchschnitte bei den nördlichen Vögeln länger als bei denen aus südlicheren Gebieten, bei den Vögeln des fernsten Westens und Ostens beinahe gleich und um ein Geringes kürzer als bei den Exemplaren aus dem Inneren des Continents. Die Schwingenverhältnisse fand ich merkwürdig constant, obzwar lange nicht so wie die Tarsenlänge. Die meisten ($^4/_5$) von mir untersuchten Lappmeisen haben:

$4 = 5 > 3$ nur sehr wenig kürzer, $> 2 < 6$, die übrigen

4 ein wenig $> 5 > 3 > 2 < 6$.

Die 2.—5. sind auf der Aussenfahne gegen die Spitze zu verengt, und zwar so, dass die Einkerbung sich immer mehr gegen das Federende verschiebt.

Der Schwanz ist stark abgerundet, indem die Steuerfedern von der Mitte an immer kürzer werden; seine Länge variiert nicht gleichmässig mit der des Flügels.

Die Ausdehnung der Kopfplatte scheint wohl gegen Osten extensiver zu werden, ihre Länge wechselt aber auch hier nicht unbedeutend nach der Jahreszeit, indem sie von der Länge der sie zusammensetzenden Federn abhängig ist, was umsomehr berücksichtigt werden muss, als die letzten Federn nur in der ersten Hälfte schwarz, in unserem Falle grau-braun

sind, in der Endhälfte aber im frischen Gefieder die Rückenfarbe tragen. Die Extensität des Kehlfleckes ist sehr variabel und ich konnte keine Gesetzmässigkeit entdecken. Die Brust und die Mitte des Bauches wird aber entschieden mit dem Vorschreiten ostwärts immer reiner weiss, ganz unabhängig von der Nuancierung der anderen Farben.

IV. Poecile songara (Severz.)

1873 *Parus songarus* Severzow, Vertik. i gorizontal. razp. turkest. jev. p. 134 — (1873) id. J. f. O. XXI. p. 346, 386 — (1876) Severzow-Dresser, Ibis. p. 93, Nr. 178. — (1883) Gadow, Cat. Birds. Brit. Mus. VIII. p. 48, Nr. 46 (part. et. excl. syn.) — (1887) Severzow-L. Olphe Galliard, Zeitschr. f. ges. Orn. IV. p. 98, Nr. 178. — (1888) Pleske, Revision der turkest. Ornis p. 13, Nr. 66.

1875 *Poecile songara* Severzow, Stray Feathers III. p. 423. — (1894) Pleske, Ibis. p. 292. — (1891) Pleske, Wiss. Result. Přew. Reisen Zool. II. p. 157, Nr. 107.

1884 *Poecile palustris* Race *songara* Selys-Longchamps, Bull. Soc. Zool. Fr. X. p. 76.

Figura unica.

Pleske, Wiss. Res. Přew. Reisen. Zool. II., Taf. VIII., Fig. 1.

Die Kopfplatte ist schwarz bis zur Mitte des Rückens, wo sie sich verschmälert. Die Kehle ist schwarz, die einzelnen Federn, besonders im Herbstkleide, licht-gelb-braun gesäumt; die breiten Wangenflecke sind schmutzig weiss, grau-braun angeflogen; der Rücken, dessen einzelne Federn in ihrer vorderen Partie schmale schwärzliche Schafstriche haben, die Brust, das Abdomen und die Flanken sammt den unteren Schwanzdecken sind licht bräunlich, am dunkelsten an den Scapularien, am lichtesten hinter dem Kehlflecke, wo die Färbung, ebenso wie längs des Nackenstreifens, fast weiss wird; die oberen Flügeldeckfedern und die 3 innersten Secundarien sind dunkel braun-grau mit breiten lichten Säumen von derselben Farbe wie der Rücken, während die anderen Schwungfedern und die Steuerfedern schwarz-braune Färbung haben und mit schmalen asch-grauen Borduren versehen sind. Der Schnabel ist verhältnissmässig stark, schwarz, die Ränder der Mandibeln und die Spitze asch-grau-braun.

Durchschnittsmasse von 4 Exemplaren: L. t. c. 13·5, a. sm. 7, c. 6·3, r. 1·0, t. 1·8.

Die Schwingenverhältnisse sind ziemlich variabel; bei den 4 Vögeln, die ich untersuchen konnte, stimmen sie nicht überein. Severzow gibt zwei Modificationen an:

$$4 = 5 = 6 > 7 > 3 > 8 > 9 > 10 > 2$$
$$4 = 5 > 6 > 7 > 3 > 8 > 9 > 2 > 10.$$

Die erste Schwinge ist kurz, aber doch doppelt so lang wie die Deckfedern. Die Längenunterschiede der Schwingen sind gering, so dass die Gestalt des Flügels rundlich ist. Im Schwanze sind die 4. und 5. Feder die längsten, während die mittleren um 1‴, die äusseren um 2‴ kürzer sind (Severzow). ♂ und ♀ sind äusserlich nicht zu unterscheiden und auch die Farben sind in verschiedenen Zeiten relativ constant; denn bei 2 Vögeln in mehr abgenütztem Gefieder finde ich die Schwingen und Steuerfedern lichter, mehr braun und die Kopfplatte weniger tief-schwarz.

Diese Art lebt in der Gesellschaft von *P. ater rufipectus* in den Tannenwäldern Central-Asiens; Severzow fand sie in Tjan-Schan, Přewalski bei Ssairam-nor, am Flusse Dshunku, unweit Issyk-kul.

1. a **Poecile songara affinis** (Přew.)

1863 *Parus sibiricus* Radde, Reise Süd-Ost Sibir. II. p. 198.

1870 *Parus ouratensis* Swinhoe, Proc. Zool. Soc. p. 430.

1871 *Poecile cincta* Swinhoe, P. Z. S. p. 362. — (1877) David et Oustalet, Ois. Chine, p. 288, Nr. 416.

1876 *Poecilia sibirica* Taczanowski, Bull. Soc. Zool. Fr. I. p. 163.

1876 *Poecile affinis* Přewalski, Mongolia i strana Tangut. II. 2 Ptjici p. 52. — (1877) id. Rowley's Orn. Misc. II. p. 188, Nr. 85. — (1877) David et Oustalet Ois. Chine, p. 289, Nr. 417. — (1891) Beresowski u. Bianchi, Ptj. eksp. Pot. p. 111. — (1891) L. Olphe Galliard, Contrib. à la faune ornith. Fasc. XXVI. p. 46. — (1892) Pleske, Mélanges biolog. XIII. p. 286, Nr. 86. — (1894) Pleske, Ibis. p. 292. — (1894) Pleske, Wiss. Result. Přew. Reisen Zool. II. p. 158, Nr. 108.

1883 *Parus songarus* Gadow, Cat. Birds. Brit. Mus. VIII. p. 48, Nr. 46 (part.)

1884 *Poecile palustris* Race *songara* Selys-Longchamps, Bull. Soc. Zool Fr. X p. 76 (part.)

1891 *Poecilia affinis* Taczanowski, Faune orn. Sibérie orient. p. 435, Nr. 164.

Figura unica:

Pleske, Aves Přewalskianae. Tab. VIII., Fig. 2 (optima.)

Diese Form wurde lange mit der *songara* und *obtecta* ver-

wechselt[1]) und erst Beresowski und Bianchi bestätigten ihre Berechtigung. Sie ist zwar der vorigen Form sehr ähnlich und specifisch von ihr gewiss nicht zu trennen, unterscheidet sich aber von ihr genügend durch pelzrobbenbraune (statt tief schwarze) Kopfplatte. Von der *obtecta*, mit der sie auch viele Aehnlichkeit besitzt, unterscheidet sich *affinis*: 1.) durch dunklere, von dem Colorit des Rückens deutlich abstechende Farbe der Kopfplatte, die hier viel dunkler ist; 2.) das Weiss der Wangen ist weniger rein und geht auf den Halsseiten allmählig in die dorsale Färbung über; 3.) die unteren Flügeldecken sind röthlichbraun; 4.) der Kehlfleck ist grösser als bei der *obtecta*; 5.) die Flanken sind statt weinröthlich, rost-braun gefärbt; 6.) die Schwungfedernsäume sind schmäler und 7.) der Schwanz weniger gestuft. Es scheint mir sehr wahrscheinlich zu sein, dass auch *Parus ouratensis*, welchen Swinhoe als „an ugly dusky-backed species with a black cape" charakterisiert hieher gehört.

„♂ im Frühlingskleide: Die Färbung der Kappe, die sich bis zur Rückenmitte erstreckt, ist pelzrobbenbraun; der sehr grosse Kehlfleck in derselben Schattierung um einige Töne dunkler. Zügel, Wangen, Ohrgegend und Halsseiten sind weiss, der ganze Mantel, die Ränder der oberen Flügeldeckfedern, die Unterflügeldeckfedern und die Axillarfedern, sowie die Bauchseiten isabellfarben, Bauchmitte weisslich. Die Secundärschwingen sind graulich-braun mit isabellfarbenen Säumen, Primärschwingen und Steuerfedern schwärzlich grau mit silbergrauen Säumen an den Aussenfahnen. — Im abgetragenen Kleide erscheint die Kappe schwärzlicher, erreicht aber dennoch den mattschwarzen Farbenton der Kappe von *P. songara* nicht. Das Weibchen unterscheidet sich nicht vom Männchen. Im Jugendkleide tritt eine lebhaftere Färbung des Mantels hervor. Der Schnabel ist schwärzlich-hornfarben; der Schwanz stark gestuft, da die äussersten Steuerfedern um 7 mm kürzer sind als die längsten." (Pleske).

Ich konnte nur 2 Exemplare, die als *obtecta* bestimmt wurden, untersuchen.

Masse: ♂ Lt. c. 11·9, a. sm. 6·48, c. 6·4, r. 1·1, t. 1·8
♂ Lt. c. 11·5, a. sm. 6·6, c. 6·5, r. 1·14, t. 1·76.

[1]) Z. B. Gadow zog *affinis* einmal zur *songara* und das anderemal zur *obtecta* (Cat. Birds Brit. Mus. VIII. p. 35.)

Pleske gibt bei dem Männchen als absolute Maximal-Masse: r. 1·15, a. sm. 6·9, c. 6, t. 1·9; Minimum: r. 1 05, a. sm. 6·2, c. 6·2. t. 1·7, — bei den Weibchen: r. 1·15, a. sm. 6·6, c. 6·3, t. 1·9, respective r. 10·5, a. sm. 6·3, c. 6·2, t. 1·8.

Diese Form lebt nord-östlich von der *songara* und Přewalski fand sie von Kansu bis Alaschan.

Selys-Longchamps in seiner schönen Arbeit über die Meisen hielt *songara* (im weiteren Sinne) bloss für eine „Rasse" der *palustris*, obzwar er *cincta* und *lugubris* als Arten anführt. Die etwas geringere Grösse des Formenkreises der *songara* erinnert zwar an *palustris*, die Färbungsunterschiede sind aber nicht unbedeutend. Alle bis jetzt behandelten *Poecile*-Arten sind eigentlich untereinander durch Mittelformen verbunden; keine von ihnen ist so begrenzt, dass man ohne einer Reihe sagen könnte, hier beginnt eine Species und hier hört sie auf. In dem Sinne, dass Arten solche Formen sind, die durch Uebergänge nicht verbunden sind, finden wir in unserer Gattung nur 2 Gruppen: *palustris* + *cincta* + *songara* + *lugubris* und *superciliosa*, und auch diese Annahme dürfte nur provisorisch sein, da wir die Vogelfauna der Gebiete, wo die letztere Art vorkommt, doch noch zu wenig kennen. Es ist in der That nur der Grad der Aehnlichkeit, nach welchem wir die Formen dieser Untergattung in „Species" zusammenfassen. Arten aber, wie sie in den gelehrten Auseinandersetzungen, die in den 50er Jahren die „Naumannia" füllten, postuliert wurden, finden wir nicht. Alle die vorkommenden Uebergänge als Bastarde zu deuten, ist zwar sehr bequem, kaum aber ganz richtig. Die Variation der europäischen *fruticeti* wiederholt sich bei anderen Arten und Subspecies, so dass es unzweifelhaft erscheint, dass sie nach denselben Gesetzen vor sich geht. Die Variation und das Entstehen der Varietäten und Rassen der *fruticeti* ist ein Bild der Entwicklung der einzelnen Glieder der ganzen Untergattung *Poecile*. Desshalb kann ich nicht die Uebergänge weder zwischen einzelnen „Arten", noch Subspecies, Rassen und Varietäten als Producte der Verbastardierung, sondern als Producte localer Existenzbedingungen auffassen; dies ist durch die colonienartige Verbreitung mancher Formen genügend bewiesen, und ich habe einige Fälle angeführt, wo Vögel der Hochgebirge der südlicheren Länder den Vögeln

aus den Ebenen oder hügeligen Gegenden der nördlicheren Gebiete fast gleich sind, wie es am bekanntesten bei den Alpenformen ersichtlich ist.

Die Meisen der *Songara*-Gruppe, die sich durch das Vorherrschen der röthlich-braunen Töne auszeichnen, stehen in dieser Beziehung nicht allein, denn bei vielen central-asiatischen Arten ist das Zunehmen der rothen und braunen Färbung wahrnehmbar und für sie charakteristisch; *Accentor rufilatus, nipalensis* und *erythropygius, Parus aemodius, rufipectus* und *rufonuchalis,* mehrere *Pyrrhula-(Carpodacus)* und *Leucosticte*-Arten, die *Otomela*-Würger, verschiedene *Ruticilla*- und *Emberiza*-Formen, *Rallus aquaticus indicus* mögen als nur einige mir eben eingefallene Beispiele angeführt werden. Auch die Erscheinung, dass die südlichere *songara vera* tiefschwarze, die nördlichere *affinis* mehr braune Kopfplatte besitzt — ganz analog wie bei den *palustris* — ist bemerkenswert.

Die Verbreitung der einander so nahe stehenden *lugubris, brandti, songara, obtecta* und *cincta* auf eine Karte eingetragen, bildet zwei breite Gürtel im Norden und Süden, die das Verbreitungsgebiet der *palustris* umgeben und sich im Osten Asiens vereinigen.

V. Poecile superciliosa Přewalski.

1876 *Poecile superciliosa* Přewalski, Mongolia i strana Tangut. II. 2. Ptjici p. 52. — (1877) id. Rowley's, Orn. Misc. II. p. 189, Nr. 86. — (1877) David et Oustalet, Ois. Chine p. 290, Nr. 418. — (1894) Pleske, Wiss. Res. Přew. Reisen, Zool. II. p. 160, Nr. 109.

Figura unica:

Pleske op. cit. Taf. VIII. Fig. 3 und 4.

„Männchen im Frühlingskleide. Kinn, Kehle, Scheitel, Hinterhals, Zügel und ein Superciliarstreifen, der sich bis zum Hinterhalse erstreckt, tiefschwarz. Stirn und ein Streifen, welcher den Superciliarstreifen vom Scheitelfelde trennt, weiss. Die ganze Oberseite dunkel rauchgrau, auf den Halsseiten und zum Bürzel hin in einen olivengrauen Farbenton übergehend. Die Wangen und die ganze Unterseite, die unteren Flügeldeckfedern und die Axillarfedern inclusive, schwanken zwischen einem lachsfarbenen Tone und einer weinröthlich-zimmetfarbenen Nüance. Die oberen Flügeldeckfedern, die Schwingen und die Steuerfedern sind düster olivenfarben (schwärzlich-grau) mit

rauchgrauen Säumen auf den Aussenfahnen; die Säume der Secundärschwingen und Steuerfedern erscheinen weisslicher und die Säume der Aussenfahnen der äussersten Steuerfedern sind fast weiss. Im abgetragenen Sommerkleide erscheinen alle Farben düster. Das Weibchen unterscheidet sich in der Färbung nicht vom Männchen. Das Nestkleid kennzeichnet sich durch blassere Töne der Färbung und durch braunen, statt grauen Ton der Oberseite, sowie der Säume an den Schwingen und Steuerfedern; der weinrothe Ton der Unterseite erstreckt sich auf die Halsseiten. Der Schnabel ist schwarz; die Flügel sind kürzer als der Schwanz, welcher verhältnissmässig lang und stark gestuft ist, da die äussersten Steuerfedern um 8—12 mm. kürzer sind, als die längsten". (Pleske.)

Ich konnte nur ein einziges Exemplar — angeblich ein Weibchen — untersuchen und kann deswegen der ausführlichen Beschreibung Pleske's nichts beifügen. Masse dieses Exemplares sind: L. t. c. 12·0, a. sm. 6·4, c. 7·0, r. 1·1, t. 1·8. von Pleske gemessenen Vögel:

♂♂ Max.: r. 1·1, a. sm. 6·5, c. 7, t. 1·9
Min.: r. 1·0, a. sm. 6·2, c. 6·6, t. 1·8
ein ♀: r. 1·0, a. sm. 6·2, c. 7·2, t. 1·85
juv.: r. 0·95, a. sm. 6·2, c. 6·6, t. 1·85.

Die vierte Schwinge ist gleich lang wie die fünfte und beide bilden die Spitze des Flügels.

Verbreitung: Mongolien.

* * *

Diese Arbeit abschliessend, bin ich mir ihrer Lücken und mancher Unklarheiten wohl bewusst und halte keineswegs die hier ausgesprochenen allgemeinen Ansichten für ganz bewiesen. Mein Bestreben, die schon bekannten Thatsachen zu sichten und neue beizufügen, hoffe ich aber nach meinen Kräften ausgeführt und so einen kleinen Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Ornis gebracht zu haben.

Das kaukasische Birkhuhn. (Tetrao mlokosiewiczi Tacz.).

Eine monographische Studie von
MAX NOSKA,
weiland Jagdleiter Sr. Kais. Hoheit des Grossfürsten Sergei Michailowitsch,
unter Mitwirkung von
VICTOR RITTER VON TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN.

Vorwort des Herausgebers.

Lange schon war es mein Wunsch, eine instructive Suite des kaukasischen Birkhuhnes zu besitzen. Da lernte ich 1891 Herrn Ludw. Noska kennen und dieser legte mir eines Tages jagdliche Manuscripte seines Bruders Max aus Psebaj im Nord-Kaukasus vor, welcher dort die Stelle eines Jagdleiters Seiner kaiserlichen Hoheit des Grossfürsten Sergei Michailowitsch bekleidete.

Die Manuscripte bekundeten einen scharfen Blick, eine gute Beobachtungsgabe und Schilderungsweise und behandelten auch eingehender die beiden interessanten Wildhühner des Kaukasus: das dortige Birkhuhn (*Tetrao mlokosiewiczi*) und das Königshuhn (*Megaloperdix caucasica*). Das war die Veranlassung, dass ich mich sofort mit Herrn Max Noska in Verbindung setzte und ihn zum Sammeln und Beobachten der dortigen Vogelwelt anregte. Mit Vergnügen gieng der Genannte auf meinen Vorschlag ein, und da er von dem verstorbenen fürstlichen Schwarzenberg'schen Revierförster und Museums-Custos, J. Spatny, in Wohrad bei Frauenberg in Böhmen das Präparieren gelernt hatte, so wurde ich bald durch eine hübsche Sendung guter Präparate erfreut, unter denen sich auch die beiden vorerwähnten beiden Hühnerarten befanden. Einige Monate später folgte eine zweite Sendung, hauptsächlich aus Birkhühnern bestehend, die viel des Interessanten bot und Veranlassung zu dem Beginne einer lebhaft geführten Correspondenz gab, die in ihrer Hauptsache diese Art betraf, deren eingehendes Studium ich dem Genannten unter Bezeichnung der in der Naturgeschichte unseres Vogels noch der Aufklärung bedürftigen Punkte dringendst empfahl.

Hatte schon das mir zugekommene reiche Balgmaterial genannten Huhnes bei genauer Untersuchung desselben manches Neue geboten und dabei den Gedanken wachgerufen, mit Herrn

M. Noska dieses interessante Huhn eingehender zu bearbeiten, so reifte jener durch die von meinem verehrten Freunde, Herrn A. Baron v. Krüdener in Wohlfahrtslinde in Livland, empfangene Anregung, den bisher erschienenen Tetraonen-Monographien, die des kaukasischen Birkhuhnes anzureihen, zur That und fand freudigen Anklang bei Herrn M. Noska. Ihm stand wie keinem zweiten eine jahrelange reiche Erfahrung zu Gebote, und da bei ihm sich Jäger und Beobachter so glücklich in einer Person vereinigten, so war Hoffnung vorhanden, dass seine Beobachtungen in biologischer Hinsicht die Naturgeschichte des kaukasischen Birkhuhnes dem Abschlusse nahe bringen würden. Um auf fester Basis arbeiten, bezw. auch die bisherigen Beobachtungen prüfen und ergänzen zu können, lieferte ich Herrn M. Noska das gesammte literarische Material, wobei mich auch Herr Baron A. v. Krüdener durch Uebersetzung der in russischer Sprache erchienenen Publicationen zu unterstützen die Freundlichkeit hatte. Mit Freuden gieng ersterer an's Werk und im Frühling vergangenen Jahres lief Noska's Manuscript ein, das bis auf weniges, was sich der Verfasser nachzutragen vorbehielt, abgeschlossen war.

Mein Antheil an dieser Arbeit beschränkt sich nur auf die mit * signirten Abschnitte, dann — im Verein mit Herrn A. Bar. v. Krüdener und Herrn Julius Michel — auf die uns wünschenswert scheinenden Kürzungen und formellen textlichen Aenderungen.

Ausser den Genannten bin ich den Herren Dr. Ludwig Lorenz Ritt. v. Liburnau, Custos am k. k. naturhistorischen Hof-Museum in Wien, J. P. Pražàk, cand. rer. nat. in Hořinowes, Mich. v. Menzbier, Universitäts-Professor in Moskau und Th. Pleske, Director des zoologischen Museums der k. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, für ertheilte freundliche Auskünfte zu Dank verpflichtet.

Leider war es M. Noska nicht mehr vergönnt, die beabsichtigten Ergänzungen noch beizufügen und die Drucklegung seiner mit so viel Eifer, Lust und Liebe vollendeten Arbeit zu erleben. Ein verhängnissvoller Sturz auf der Jagd im Gebirge, der das Entladen seines Gewehres und den sofortigen Tod der ihn bekleitenden jugendlichen Gattin veranlasste, liess ihn in der Verzweiflung die Waffe gegen sich selbst richten. Ein hoff-

nungsvolles Leben, das die Wissenschaft noch vielfach zu fördern versprach, hatte einen jähen Abschluss gefunden.

Ferne der Heimat, angesichts der gewaltigen Höhen des Kaukasus, wölbt sich sein einsames Grab, auf das ich als letzten Gruss und Dank den grünen Bruch lege. Sei ihm die Erde leicht!

Villa Tännenhof bei Hallein, im Januar 1895.



Literatur.

1.) Nordmann, A. v. Observations Faunae Pontique. **1840,** p. 219.

2. Radde, G. Berichte über die biologisch-geographischen Untersuchungen in den Kaukasusländern. — Tiflis, **1866**, p. 113.

3. Taczanowski, L. Description d'une nouvelle espicé de Coq de bruyère. — Proceed. Zool. Soc. London. **1875,** p. 266—267 [descr. orig.].

4. Dresser, H. E. A History of the Birds of Europe—London. **1876**, Vol. VII., p. 219—221.

5. Radde, G. [Ueber das kaukasische Birkhuhn und das kaspische Königshuhn. Briefl. Mitth. a. Dr. J. Cabanis]. — Journ. f. Orn. XXIV. **1876,** p. 219—221.

6. Pelzeln, A. v. Ueber das kaukasische Birkhuhn (*Tetrao Mlokosiewiczi* Tacz.) — Mitth. Orn.-Ver. Wien. I. **1877**, p. 25 - 27.

*7. Tschusi zu Schmidhoffen, V., Ritt. v. *Tetrao Mlokosiewiczi.* — Hugo's Jagdzeit. XX. **1877,** p. 88—90.

8. Vian, J. Causeries ornithologiques. — Bull. Soc. Zool. France. II. **1877**, p. 37—39.

9. Bogdanow, M. Die Vögel des Kaukasus. — Kasan. **1879**, p. 129—138 [russ.].

10. Gould, J. The Birds of Asia. Part. XXXI. — London, Juli 1st **1879.**

11. Schalow, H. M. Bogdanow: Die Vögel des Kaukasus. [Deutsch. Ausz.] — Journ. f. Orn. XXVIII. **1880**, p. 274.

* Zur Vermeidung der Citate im Texte wird dort nur durch eine mit der Literaturliste correspondierende Nummer auf die betreffende Arbeit verwiesen und die Seitenzahl beigefügt.

12. Seebohm, H. On the Birds of the Caucasus. — Ibis. **1883.** p. 26.
13. [Notiz.] — Proceed. Zool. Soc. London. — **1884,** p. 409.
14. Dinnik, N. Das kaukasische Birkhuhn (*Tetrao Mlokosiewiczi*). — Priroda i Ochota. **1884,** März-Heft, p. 55. — [russ.]
15. Bogdanow, M. Conspectus avium imperii rossici. — St. Petersburg. **1884,** p. 29—30.
16. Radde, G. Ornis caucasica. — Kassel. **1884,** p. 358—364.
17. Lorenz, Th. Das kaukasische Birkhuhn (*Tetrao Mlokosiewiczi*), — Priroda i Ochota. **1884,** Aug.-Heft, p. 75 = 1—10 [russ.[
18. Radde, G. II. Nachtrag zur Ornis caucasica. — Journ. f. Orn. XXXIII. **1885,** p. 79.
19. Dinnik, N. Ornithologische Beobachtungen im Kaukasus. — Arb. St. Petersburger Naturf.-Gesellsch. XVII. **1886,** p. 260—378 [russ.].
20. Radde, G. III. Nachtrag zur Ornis caucasica für das Jahr 1885. — Ornis. III. **1887,** p. 496.
21. Lorenz, Th. Beitrag zur Kenntniss der ornithologischen Fauna an der Nordseite des Kaukasus. Moskau. — **1887,** p. 46—55.
22. Meyer, A. B. Unser Auer-, Rackel- und Birkwild und seine Abarten. — Wien, **1887,** p. 18—19.
23. Rossikow. In den Bergen des nordwestlichen Kaukasus. — Nachr. kais. russ. geogr. Gesellsch. XXVI. 1890 [russ.].
24. Menzbier, M. Die Vögel Russlands. — Moskau, **1893,** p. 489 [russ.].
25. Ogilvie-Grant, W. R. Catalogue of the Game Birds in the Collection oft British Museum. — London. **1893,** p. 58—59.
26. A. Baron v. Krüdener. Das kaukasische Birkhuhn [Uebersetz. von Nr. 24]. — Hugo's Jagdz. XXXVII, 1894, pag. 584—586; Weidm. XXVI, 1894, p. 59—60, m. Abb. p. 62.

✣

Historischer Ueberblick.

Unsere Kenntnis über das Vorkommen einer neuen Birkhuhnart im Kaukasus ist eine verhältnissmässig sehr kurze. Wohl

erwähnt schon A. V. Nordmann (1.) **1840**, dass Birkhühner in den Gurischen Bergen vorkommen, aber seine Angaben lassen weit eher eine Deutung auf die gewöhnliche Art zu, die jedoch dem Kaukasus wohl immer fehlte.

Auch G. Radde (2.) spricht **1866** von Birkhühnern, welche er wohl nur beobachtete, aber nicht in den Händen hatte.

Es war geradezu ein ornithologisches Ereignis, als L. Taczanowski (3.) **1875** die Beschreibung eines neues Birkhuhnes aus dem Kaukasus veröffentlichte, welches ihm von dem in Lagodecki ansässigen Förster und Naturaliensammler Mlokosiewicz zugesandt und diesem zu Ehren *Tetrao mlokosiewiczi* benannt wurde.

Die ersten biologischen Daten, welche ihm vom Entdecker durch L. Taczanowski zukamen, veröffentlichte H. E. Dresser (4.) **1876**. — Im selben Jahre gibt G. Radde (5.) nähere Angaben über Vorkommen und Verbreitung der Art, welche seit 1869 im Museum zu Tiflis vertreten war, aber, „in Erwartung weiteren, umfangreichen Materiales, einstweilen unerörtert blieb."

1877 bringt A. v. Pelzeln (6.) eine Uebersetznng der L. Taczanowskischen Publication und knüpft an drei im k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien befindliche Exemplare einige Bemerkungen. — Ich (7.) veröffentlichte einen Auszug aus Dresser. — J. Vian (8.) gibt eine ausführliche Beschreibung eines ♂ und zieht Vergleiche mit *Tetrao tetrix.*

1879 fasst M. Bogdanow (9.) alles zusammen, was über das kaukasische Birkhuhn, einschliesslich der Mlokosiewiczi'schen Mittheilungen bekannt wurde und führt auch jene Daten an, die überhaupt vom Vorkommen der Birkhühner im Gebiete des Kaukasus handeln. — J. Gould (10.) reproduciert zum Theile die Mlokosiewiczi'schen Angaben aus Dresser.

1880 N. Schalow (11.) erwähnt in seiner sonst sehr eingehenden Besprechung der Bogdanow'schen Arbeit nur kurz unseres Vogels.

H. Seebohm (12.) gibt **1883** kurze Angaben über Aufenthalt und Lebensweise der Art auf Grund der früheren Publicationen.

Annähernd dieselben Daten veröffentlichte H. Seebohm (13.) in einer zweiten Notiz **1884**. — Viel Interessantes bringen

N. Dinnik's (14.) Mittheilungen, die grösstentheils auf eigenen Beobachtungen dieses Vogels beruhen und die Mlokosiewiczi'schen Nachrichten ergänzen. So werden nähere Details über vertikale Verbreitung, Aufenthaltsort, Nahrung, Flug- und Lebensweise gegeben, über Nest und Eier (nach Mlokosiewicz) berichtet, aber A. v. Nordmann's unrichtige Angaben über das Balzen reproduciert. M. Bogdanow (15.) liefert eine kurze Uebersicht der Verbreitung unseres Vogels im allgemeinen. — G Radde's (16.) Mittheilungen geben, neben fremden und eigenen älteren Daten über das Vorkommen, eine sehr genaue Uebersicht der Verbreitung der Art und Begründung derselben - Verneinung des Auftretens von *Tetrao tetrix* im Kaukasus — Beschreibung der Aufenthaltsorte und biologische Daten, wobei jedoch die Schilderung der Balz, über die Verfasser nicht als Augenzeuge berichtet, mit den neueren Forschungen nicht übereinstimmt. Zum ersten Male wird das Jugendkleid und das erste Herbstkleid der ♀ beschrieben. — Th. Lorenz (17.) danken wir die ersten richtigen Angaben über die (stumme) Balz unseres Vogels, sowie die erste Beschreibung des Kleides der alten ♀, indem bisher das graue Kleid des jungen Hahnes für das jener gehalten, beschrieben und abgebildet wurde.

1886. N. Dinnik (19.) gibt vorwiegend eine Zusammenstellung aller bis dahin bekanntgewordenen Beobachtungen, denen sich auch eigene Wahrnehmungen über die Verbreitung, sowie biologische Daten über alte und junge Hühner anschliessen.

1887. Hatte auch die nähere Kenntnis des kaukasischen Birkhuhnes bisher mehrfache wertvolle Bereicherungen erfahren, so gebürt doch Th. Lorenz (21.), der dieses Vogels wegen zweimal den Kaukasus besuchte, das grosse Verdienst, auf Grund eigener Beobachtungen und sorgfältiger Untersuchung eines grossen Balgmateriales selbe, wenn auch nicht zum Abschlusse gebracht, so doch im grossen und ganzen aufgeschlossen zu haben, was seiner Arbeit für immer den Wert einer grundlegenden sichert. Es werden äusserst genaue Beschreibungen aller Kleider (mit Ausnahme des Dunenkleides) gegeben, die an selben vor sich gehenden Veränderungen erläutert, der gänzlich von unserem gewöhnlichen Birkhahne abweichende Kehlkopf beschrieben und abgebildet, woraus die stumme Balz jenes resultiert und eine Fülle wertvollen biolo-

gischen Materiales geliefert. — A. B. Meyer (22.) bringt Beschreibungen beider Geschlechter.

1890. Rossikow (23.) gibt in seiner grosses zoogeographisches Interesse bietenden Arbeit auch einige Angaben über dieses Huhn.

1893 (2) W. R. Ogilvie Grant (25.) beschreibt altes und junges ♂ und altes ♀. — (1) M. Menzbier (24.) fasst alles über unseren Vogel Bekanntgewordene zusammen und entwirft in Kürze ein sehr anschauliches Bild unseres Vogels.

1894 Baron A. v. Krüdener (26.) liefert in „Hugo's Jagdzeitung" eine Uebersetzung aus Menzbier, die theilweise auch im „Weidmann" reproduciert wurde.

✣

Tetrao mlokosiewiczi Tacz.

Kaukasisches oder georgisches Birkhuhn.

Tetrao tetrix L. Nordm. Obs. Faun. Pont. 1840, p. 219.

Tetrao mlokosiewiczi Tacz., Proceed. Zool. Soc. London, 1875, p. 267.

Tetrao acatoptricus Radde, Ornis. Caucas. 1884, p. 358.

Lyrurus mlokosiewiczi (Tacz.) Ogilvie Grant, Catal. Birds British. Mus. XXII. 1893, p. 58.

Russisch: Kawkaski Teterew, Teterew tschernysch, persisch: Jaban-tauk; tatarisch: Karatouch, Mescza-toch (od. tauk); lesginisch: Ryezta; tuschinisch: Raszo; georgisch: Potscho, Kareuli-Katani; armenisch: Paitmorek; ossetisch: Kark; bei den Lesginern am oberen S'amur (Ichrek): Dshelagade-Kat; bei den Tscherkesen: Tjet; bei den Abchasen: Ktu.

Abbildungen:

H. E. Dresser, Birds of Eur. Vol. VII. Pl. Nr. 488. ♂ ad., ♂ (fälschl. ♀) juv. [Abbildung der Taczanowski'schen Typen im Museum zu Warschau.]

Gould, Birds of Asia. Vol. V. Pl. 66 [♂ ad. (sitzend und im Fluge) und ♂ (fälschl. ♀) juv.]

G. Radde, Ornis. Caucas. Taf XXIII (♀ im 1. Herbstkleide und juv.)

Th. Lorenz, Beitr. z. Kenntn. der ornithol. Fauna a. d. Nordseite des Kaukas. Taf. III. ♂ und ♀ sen., Taf. IV. ♂ und ♀ juv.

✤

Systematisches.

Kennzeichen der Art.*)

Tetrao mlokosiewiczi.

Der 18fedrige Stoss lang, beim ♂ stark ausgeschnitten, beim ♀ fast gerade endigend; die Federn desselben sind verhältnissmässig schmal, die mittelsten ziemlich lang und abgerundet.

Die unteren Stossdecken erreichen lange nicht den Ausschnitt beim ♂; ihr Abstand von den mittelsten Stossfedern beträgt beim ♂ 5·5—6, beim ♀ 4 cm.

Flügel kurz und stumpf, ohne Binde; die 4.—6. Schwungfeder bilden die Spitze, welche nur 2·5—3 cm über die Armfedern hinausragt. Schäfte der Schwingen aussen braun, innen weiss.

Schnabel ziemlich schlank.

Tarsen und Zehen schwächer, Befiederung der ersteren minder dicht und lang und nicht soweit auf letztere hinabreichend.

♂ Schwarz mit grünlichblauem Glanze.

Tetrao tetrix.

Der 18fedrige Stoss mittellang, bei beiden Geschlechtern stark ausgeschnitten; die Federn desselben sind ziemlich breit, besonders die mittleren, welche oben wie abgeschnitten aussehen und sehr kurz sind.

Die unteren Stossdecken überragen bei beiden Geschlechtern den Ausschnitt; ihr Abstand von den mittelsten Stossfedern beträgt beim ♂ 2·5, beim ♀ 1·3 cm.

Flügel mittellang, spitz mit weisser Armbinde; die 3.—5. Schwungfeder bilden die Spitze, welche 5—6 cm über die Armfedern hinaus ragt. Schäfte der Schwingen aussen und innen gelblich weiss, gegen die Spitze zu bräunlich.

Schnabel ziemlich stark.

Tarsen und Zehen stärker, Befiederung der ersteren dichter und länger, ziemlich weit auf letztere hinabreichend.

♂ Schwarz mit stahlblauem Glanze.

---

*) Zur Vergleichung sind die Kennzeichen des gewöhnlichen Birkhuhnes gegenüber gestellt.

Stoss mässig nach aussen und nach unten gebogen; die Fahnen der 7 ersten beiderseits gegen das Ende zu nach obengerichtet und so gegen den Schaft zu eine muldenartige Vertiefung bildend. Abstand der mittleren von der äussersten Feder (gestreckt) 4·5—6 cm.	Stoss sehr stark (sichelförmig), nur nach aussen gebogen; dieFedern flach. Abstand der mittleren von der äussersten Feder (gestreckt) 8—10·5 cm.
UntereStossdecken schwarz.	Untere Stossdecken weiss.
Die Rose — das drüsige Superciliarfeld — nur wenig entwickelt, eine ziemlich flache, durch kleine warzenförmige Erhöhungen gebildete, am oberen Rand von einem schmalen unregelmässig gezackten Kamm überragte Fläche darstellend.	Die Rose sehr stark entwickelt, aus zahlreichen nadelartigen Gebilden bestehend und zur Paarungszeit weit den Scheitel überragend.
Totallänge 57—59 cm.	Totallänge 59—60 cm.
♀ Auf blass lehm — bis rostgelbem Grunde schwärzlich gefleckt, gebändert, gewellt und gewässert.	♀ Auf rostgelbem bis rostbraunem Grunde schwärzlich gebändert, gewellt und gefleckt.
Stoss fast gerade abgeschnitten; Abstand der mitleren von der äussersten Feder 1—1·5 cm.	Stoss stark gegabelt; Abstand der mittleren von der äussersten Feder 2·5 cm.
Untere Stossdecken rostfarben, schwarz gebändert und weiss gerandet.	Untere Stossdecken weiss, schwarz und rostfarben gebändert, weiss endigend.
Totallänge 48—50 cm.	Totallänge 47—50 cm.

Beschreibung.

Alter (3—4jähriger) Hahn im Frühling (Kubaner Oblast, 2. V. 1892). Das ganze Gefieder mit Ausnahme der Handschwingen kohlschwarz, auf dem Hinterkopf, dem Nacken, dem Ober- und Unterrücken, dem Bürzel, den oberen Stossdecken und den Kropfpartien mit dunkel grünlich-blauem

Schimmer. Selber beschränkt sich zwar nur auf die Federränder, doch sind diese, besonders auf dem Nacken, dem Oberrücken und den Kropfpartien so breit, dass sie die Grundfarbe fast vollständig verbergen. Brust, Bauch, sowie die unteren Stossdecken zeigen nur undeutliche Spuren des grünlich-blauen Glanzes, wogegen derselbe wieder bemerkbarer auf den Flügeln, besonders auf deren Decken, weniger auf den Armschwingen zum Vorschein kommt. Die Handschwingen sind schwarz-braun mit braunen Aussenfahnen und ebenso gefärbten Schäften; auf der Unterseite sind diese weiss, die Fahnen tief schwarz-braun mit starkem Atlasglanz und keilförmig nach Oben zugehendem mattgrauen Rand längs der Aussenfahne. Dasselbe Mattgrau zeigen die Armschwingen auf ihrer Unterseite, während die grossen Handdecken ein noch tieferes Grau aufweisen und die kleinen ganz schwarz sind und an der Berührungsgrenze mit den weissen Armdecken allmählich diese Farbe annehmen. Auch die unteren Achselfedern sind weiss, einige an den Spitzen und Rändern schwärzlich bestaubt. Weiss ist noch ein schmaler Fleck im Flügelbuge, der sich von den unteren Deckfedern herüberzieht.

Die Stossfedern haben auch auf ihrer Unterseite schwarze Färbung, welche aber hier, einen breiten, matteren Rand auf der Innenfahne ausgenommen, atlasglänzend erscheint. Die Schäfte sind gleichfalls schwarz. Dieselbe Färbung weist der Unterschenkel auf, wogegen der Lauf schwärzlich-braun ist. Die Zehen und Fransen sind braun, die Nägel schwärzlich, der Schnabel schwarz. Die Augen sind dunkelbraun, die Rose feurig zinoberroth.

Zweijähriger Hahn im ersten Alterskleide (Kubaner Oblast. 2 V. 1892). Gesammtfärbung wie beim alten Hahn, doch ist das Schwarz minder intensiv, stellenweise mehr in's Bräunliche ziehend, ebenso der grünlich-blauen Schimmer und dieser auch weniger ausgebreitet. Vielfach trägt der Vogel im Frühling noch Reste des diesem vorangehenden Kleides, besonders auf dem ganzen Oberkopf, dem Nacken, dem oberen Theile des Rückens, den grossen Decken der Armschwingen und theilweise auch an den Spitzen der letzten Armschwingen, in Form rostbräunlicher Wässerung. Der Unterflügel gleicht dem des alten Vogels, nur an der Handwurzel, knapp an dem

Flügelrande, befindet sich im schwarzen Felde ein kleines, längliches weisses Fleckchen; einzelne der weissen Achselfedern sind wie bei diesen mit einem feinen, grau bestäubten Rande versehen. An Kinn und Kehle blickt noch die weisse Grundfarbe hindurch, an die sich die schwarze als allmählig sich vergrössernde Beränderung anschliesst. Der Stoss ist weniger gebogen, seine unteren Stossdecken weisen einzelne weisse Schaftflecke auf und gegen den oberen Federrand zu oder auf diesem selbst zeigt sich eine sparsame hellbraune Wässerung. Unterschenkel grau-schwarz, weisslich gewässert. Lauf lichtgraubraun, an der Unterseite mehr in's Graue ziehend. Rose blasser, weit schwächer entwickelt. Alles Uebrige wie beim alten Vogel.

Junger Hahn im ersten Frühling. (Kubaner Oblast, 2. V. 1892). Untere Nasenlochpartie und Zügelgegend weiss, mit schwärzlichen Federsäumen. Vom oberen Rand der Nasenlöcher über die Stirne, den Hinterkopf und Nacken, dann von der Mundspalte unterhalb des Auges bis an seinen Hinterrand lebhaft rostroth-braun, fein dunkel gebändert, ober dem Auge auch weiss gerandet. Der ganze Oberkörper bis auf die Stossdecken hinab ist auf oben blasseren, nach unten zu lebhafter rostbraunerem Grunde mit feiner schwärzlicher Zickzack-Zeichnung und Wässerung versehen, welch' letztere sich auch auf die auf den Hals- und Oberrücken-Federn befindlichen, ziemlich breiten weissgrauen, nach unten zu mehr bräunlich-grauen Federränder erstreckt, die die Grundfarbe zum Theile verdecken. Kinn, Kehle und Unterkieferpartie sind weiss, schwarz geschuppt. Hals und Kropf sind auf weisslichem bis lehmgelben Grunde schwarz gebändert, doch wird diese Zeichnung nahezu gänzlich von den schwärzlich gewässerten grauen Federrändern verdeckt. Die Brustfedern sind unten matt-schwarz, dann weisslich und gelblich-grau, dicht fein gewellt und gewässert, vollkommen die Grundfarbe deckend. Die Seitenfedern tragen dieselbe Zeichnung auf mehr rostbräunlichen, grau endendem Grunde. Bauch matt-schwarz, nach unten in's Braune ziehend, da und dort schwach rostgelblich gewässert und fein weisslich gerandet. Afterdecken schwärzlich-braun, weisslich meliert. Handschwingen und deren Schäfte grau-braun, von der zweiten an mit lichtem, rostgelblich endendem Aussenrande und grau-

brauner Zeichnung. Armschwingen sind schwärzlich-graubraun, die vorderen auf den Aussenfahnen mit weisslichen, die hinteren mit rostbräunlichen Zickzacks und weissen Endsäumen, welch' letztere eine förmliche Binde bilden. Die Bugfedern stimmen in Farbe und Zeichnung mit den Handfedern überein. Schulter- und Achselfedern sind auf roströthlichem Grunde mit feineren schwarzbraunen Zickzackbinden und ebensolcher Wässerung und sehr schmalen weisslichen Endsäumen versehen, welche an den längsten die Form kleiner Dreiecke annehmen. Dieselbe Färbung, Zeichnung und Endung tragen die grossen Armdecken, haben jedoch den verdeckten Theil der Innenfahnen schwärzlich. Die übrigen Flügeldecken sind an der Wurzel schwarzlichbraun und weisen auf blass rostfarbenem Grunde feine schwarzliche Zickzacks, ebensolche Wässerung und sehr feine weissliche und graue Säumchen auf. Hand- und Armschwingen sind auf der Unterseite grau, letztere mit durchscheinender Zeichnung. Die untere Achselfedern sind weiss, die Handdecken grau-braun, weiss gewellt, gegen den Daumen zu ein grösserer weisser Fleck. Der Stoss ist gerade, wenig ausgeschnitten; seine Federn sind rostbraun, mit schwarz-braunen und lehmgelben Zickzacks und schmaler schwarz-brauner, herzförmig ausgeschnittener Binde vor dem weissen Ende, die aber ein Theil der Federn bereits verloren hat. Nach den äusseren Federn zu nimmt die schwarzbraune Farbe, besonders an den Innenfahnen überhand, so dass sie an den ersten die Grundfärbung bildet, auf welcher dann die rostfarbige Zeichnung steht. Unterseite der Stossfedern grau-braun, mit besonders gegen das Ende zu deutlich durchscheinender Zeichnung. Die langen oberen Stossdecken imitieren bei etwas lebhafterer Färbung die mittleren Stossfedern vollständig. Untere Stossdecken im oberen Theile schwärzlich, grau-braun meliert und weisslich gebändert und gesäumt; im unteren Theile auf rostrothem Grunde mit schmalen schwärzlichen Wellenbinden, sparsamer Wässerung und ziemlich breitem weissen Ende. Unterschenkel schwärzlich graubraun, fein weiss gebändert und gewässert. Lauf licht-grau-braun, weisslich meliert, an der Unterseite lichter. Schnabel, Zehen und Nägel sind wie bei dem vorhergehenden.

J u n g e r H a h n i m e r s t e n H e r b s t k l e i d e (Kubaner Oblast, 2. II. 1892.) Zeigt wenig Abweichungen vom vorher-

gehenden. Die bei diesem lebhaft rostroth-braunen Partien des Oberkopfes und Nackens sind hier matt röthlich-braun. Ein gleicher Anflug dämpft das Grau des Oberrücken . Die Färbung und Zeichnung der Stossfedern und ihrer langen oberen Decken ist lebhafter. Die weissen Säumchen der grossen Armdecken mit ebensolchem Mittelfleck bilden auf dem zusammengelegten Flügel eine zackige Streifbinde. Ein Streifen durch das Auge bis in den Nacken ist weiss, schwärzlich gebändert. Die rostfarbene, schwärzlich gewellte Stelle unter dem Auge ist kleiner und matter. Kinn, Kehle und Unterkieferpartie weiss, mit Ausnahme des unteren Kehltheiles tiefer schwarz gebändert. Kropf, Seiten- und Oberbrust zeigen ein reineres Grau mit deutlicherer Wellung. Bauchfärbung, besonders nach unten zu in's Schwärzlich-grau-braune ziehend, mit feinen lichten Federsäumen. Afterdecken licht-grau-braun, schwärzlich gebändert. Untere Stossdecken im oberen Theile weiss, schwärzlich gebändert und gewässert mit weissem Ende; im unteren Theile auf lebhaftem rostfarbigem Grunde mit breiteren, fast schwarzen Wellenbinden und breitem, schwärzlich punktierten weissen Endrande. Alles Uebrige wie beim vorangehenden.

Alte Henne im Frühjahrskleide (Kubaner Oblast. 8. V. 1892). Die ganze Oberseite weist auf blass lehmgelben bis rostbraunem Grunde eine dichte, nahezu schwarze Wellung, Fleckung und Wässerung auf. Vom Ende der grau-weiss befiederten Nasengruben ziehen sich auf rostgelblichem Grunde feine schwärzliche Querbänder auf die Stirn, die sich dann auf dem Scheitel und dem Hinterkopfe zu grösseren Endflecken verbreiten und vom Nacken an wieder die Wellenform annehmend, auf den Oberrücken ziehen, dessen oberer Theil infolge der grauen Berandung ein mehr diese Färbung tragendes Aussehen hat. Von da verbreitern sich wieder die wellenförmigen Binden und bilden auf dem Mittelrücken, den Schulter- und Achselfedern mehr oder weniger nierenförmige schwarze Flecke. Auf dem Unterrücken, dem Bürzel und den oberen Stossdecken nehmen sie, je weiter nach unten, desto mehr wieder die schmale, unregelmässige Bindenform an, werden aber grösstentheils durch die sich anschliessenden lichten, schwärzlich gewässerten Federränder gedeckt, so dass vorwiegend nur eine feinere Wellung und Wässerung auf rostgelblichem, rost-braunem

und weisslichem Grunde zum Vorscheine kommt. Die Handschwingen und die Daumenfedern sind braun-grau, auf den Aussenfahnen der äusseren blass rostfarben, auf den der inneren weisslich gewässert. Die Armschwingen tragen auf etwas dunklerem Grunde auf den Aussenfahnen weisse und blass rostgelbliche Zickzacks und haben die ungezeichneten Endtheile weiss gesäumt. Die Schulterfedern sind fast schwarz mit lehm- und rostgelblichen Binden, Zickzacks und schwärzlicher Wässerung auf den lichten Enden. Wie schon oben erwähnt, bildet hier das Schwarz mehr oder weniger nierenförmige Flecke, die sich theilweise auch auf den Achselfedern, die auf rost- und weisslichgelbem Grunde schwärzlich gefleckt, gezackt und gewässert sind, fortsetzen. Die übrigen Flügeldecken haben auf blass röthlich-lehmgelben Grunde schwärzliche Wellung und Wässerung und schmale weissliche Säume. Flügelunterseite, Hand- und Armschwingen sind hellgrau, auf letzteren die Zeichnung durchscheinend; die grossen Handdecken von der Wurzel an schmutzig gelb-grau, im Enddrittel weiss. Untere Achselfedern und die übri gen Decken weiss, nur die der Hand grau-braun gebändert. Stossfedern matt roströthlich, auf den äussersten ziemlich breit, nach der Mitte zu schmaler schwarz-braun gebändert, bezw. gewellt und gewässert; an den beiden mittleren verblasst die Rostfarbe stellenweise bis fast in's Weissliche. Da die spitz gegen die Feder zugehenden weissen Säume abgefallen sind, erscheinen die Federn am Ende wie ausgeschnitten. Die langen oberen Decken gleichen den mittleren Stossfedern vollständig. Kinn schmutzig weiss, kaum merklich gefleckt. Kehle, Unterkieferpartie und Kopfseiten weiss, erstere mit schwachem, letztere mit stärkerem rostgelblichen Anfluge, beide schwärzlich gefleckt. Schläfengegend gelblich, Ohrendecken auf blass gelblichem Grunde schwärzlich gebändert. Kropf und Seiten rostgelb, dicht schwarz gebändert und einzelne der Federn am Rande mit kleinen weissen Spitzenfleckchen versehen. Die Brust ist auf weisslich-grauem Grunde dicht und fein schwärzlichbraun gewässert. Die Seitenfedern tragen auf rostgelblichem Grunde schwärzliche Bänderung und ebensolche Wässerung auf ihrem weisslichen Ende. Der Bauch ist schwärzlich-braun, sparsam gelblich-braun gewässert. Afterdecken bräunlich-grau, undeutlich dunkler gewellt. Unterstossdecken, die oberen auf

blassem, die unteren auf rostgelblich und roströthlichem Grunde ziemlich schmal schwärzlich gewellt, bezw. auch gebändert und mit weissem Ende versehen. Der Unterschenkel ist weisslich und hellgelblich-grau, grau-braun gewellt, der Lauf hellgelblich-grau, etwas dunkler meliert. Die Zehen und die noch vorhandenen Fransen sind braun, ebenso die Nägel an der Wurzel, gegen das Ende zu in Schwarzbraun übergehend. Der Schnabel ist schwarz, nur an der Wurzel des Unterschnabels etwas gelbbraun. Augen dunkelbraun. Bezüglich der Masse verweisen wir auf die Tabelle.

Henne im ersten Frühjahrskleide (Kubaner Oblast, 8. V. 1892.) Selbe unterscheidet sich von dem alten Vogel zu dieser Zeit dadurch, dass die Grundfarbe des ganzen Oberkörpers mehr in's Rostfarbene zieht; dass vom Oberrücken an bis auf die Stossdecken, die beim alten Vogel mehr bindenförmige und schwarze Zeichnung hier die Fleckenform annimmt und die Steuerfedern auf lebhaft rostfarbigem Grunde sehr breite Zickzackbinden aufweisen. Die zwei mittleren, sowie die langen oberen Decken haben die vorerwähnte Zeichnung auf gegen das Ende zu gelblich-weissem Grunde. Auf dem Oberrücken trägt die schwarze Fleckung nur unbedeutende Reste lichter Ränder, weshalb dieser Partie der grauliche Ton des alten Vogels fehlt. Nach dem Unterrücken und Bürzel zu werden die grau-weissen, schwärzlich gewässerten Federränder breiter und verdecken zum Theile schleierartig die Grundfarbe. Die mehr rostgelblich überflogene Kehle, desgleichen die Unterkieferpartie sind sparsamer gefleckt; auch die Kopf- und Halsseiten zeigen sich lebhafter gelblich-rostfarben. Ohrendecken auf gleicher Grundfarbe schwärzlich gebändert. Auf dem Kropfe tritt die Bänderung schmäler auf und ist besonders nach unten zu durch breite weissliche Ränder nahezu ganz verdeckt. Brust und Seiten wie beim alten Vogel, nur mit etwas mehr grauem Ton. Der Bauch schwärzlich-braun, hie und da mit einem feinen gelblich-braunen Rand, Punkt oder Strich. Bei den Schulterfedern tritt das Schwarz weniger hervor, da es durch die rostgelblichen, weiss endigenden Federränder mehr überdeckt wird. Die unteren Stossdecken unterscheiden sich sehr auffallend von denen des alten Vogels. Sie haben auf rostgelbem Grunde sehr breite, fast schwarze Binden, die an den

untersten in beinahe nierenförmige Flecke übergehen und breite weisse Endsäume. Der Schnabel ist schwärzlich, der untere Theil in's Braune ziehend. Alles Uebrige wie beim alten Vogel.

Henne im zweiten Herbstkleid. Abweichend von dem alten Vogel im Frühlingskleide hauptsächlich durch die die schwarze Fleckung und Bänderung auf dem Oberkörper theilweise verdeckenden weissen Endsäume, sofort aber als im zweiten Jahre stehender Vogel kenntlich infolge seiner Stossfärbung und Zeichnung.

Stirne, Scheitel und Hinterkopf haben auf rostgelblichem Grunde die braunschwarze Bänderung und Fleckung weisslich gesäumt. Im Nacken ist die braunschwarze Wellung durch die lichten Ränder fast vollständig verdeckt, so dass diese Partie ein Gemisch von Weiss und Rostgelb darstellt, das da und dort durch feine schwärzliche Querlinien unterbrochen wird. Der Oberrücken hat auf lebhaftem rostgelblichem Grunde die braunschwarze Bänderung mit ziemlich breiten weisslichen, schwärzlich gewässerten Rändern versehen, welche nach dem Unterrücken zu in die rostgelbe Grundfarbe — auf dem Bürzel und den Stossdecken wieder in's Weissliche mit schwärzlicher Wässerung übergehen. Hand- und Armschwingen wie beim gleichalten Vogel im Frühling; letztere mit auf den Aussenfahnen gelblich-weissem, nach hinten in Rostgelb übergehendem Grundton und breiteren, eine Binde markierenden weissen Endsäumen. Die Schulter-, zum Theile auch die Achselfedern weisen das meiste Schwarz in grossen Flecken auf und tragen eine rostgelbe, theilweise weiss abschliessende, schwärzlich gewässerte Endung. Die kleinen Flügeldecken haben frischeres rostbräunliches Colorit, das jedoch durch die ziemlich breiten gelblich weissen, schwärzlich gewässerten Säume etwas getrübt wird. Die grossen Armdecken tragen weisse Ränder und einen theilweise weiss gesäumten Schaft. Ober denselben besitzen einige grössere Decken weisse, schwärzlich gewässerte Endfleckchen mit gegen die Feder gerichteter Spitze. Unterflügel und Decken wie bei der alten Henne, letztere nur längs des Flügelrandes gebändert. Die Stossfedern gleichen bis auf das etwas lebhaftere Colorit ganz denen der alten Henne im Frühling, haben aber noch die weisse, in der Mitte spitzzulaufende Berandung. Kinn, Unterkieferpartie und Kehle sind schwach-,

die Kopf- und Halsseiten lebhafter rostgelblich überflogen; erstere drei mit schwärzlich-braunen, mehr oder weniger dreieckartigen, letztere mit Längsflecken versehen. Ohrdecken auf rostgelblichem Grunde schwärzlich gewellt. Kropf oben rostgelb, fein schwärzlich gewellt, mit kleinen weissen Spitzfleckchen oder weissen Säumchen; nach unten und den Seiten zu geht die schwärzliche Wellung auf lehmgelbem Grunde in Bänderung über, tritt aber nur unregelmässig hervor, da sie durch die breiten grauweissen, schwärzlich gewässerten Ränder grösstentheils verdeckt wird. Brust auf weisslichem, bräunlich überflogenen Grunde schwärzlich-braun gewässert und ebenso die weisslichen Säume. Nach dem unteren Theile der Brust und den Seiten zu ist die lichte Grundfarbe röthlich-braun überflogen. Brustseiten rostgelb mit schwärzlichen Zickzackbinden, weisslichen Enden, schwärzlich-braun gezackt und gewässert. Bauch schwärzlich-braun, nach unten in Braun abtönend, hie und da schmal lichter gerandet. Afterfedern weisslich- und bräunlich-grau, braun gewellt mit lichtem Rand. Untere Stossdecken, und zwar die kleinen auf fahl gelblich-braunem und rostgelblichem Grunde schmal schwärzlich gewellt, mit ziemlich grossen, tropfenförmigen weissen Enden; die grossen auf lebhaft rostgelbem Grunde ziemlich breit gebändert, mit sehr breitem weissen Endrändern. Schnabel schwarz, an der Wurzel des Unterschnabels gelb-braun.

Henne im ersten Herbstkleide. Dieses Kleid unterscheidet sich von dem Vorhergehenden durch lebhafte Rostfarbe des Oberkörpers, der Hals- und Kropfpartien und den breit schwarz gebänderten Stoss.

Bei sonst gleicher Zeichnung ist die Grundfärbung der oberen Theile ein frisches Rostgelb bis Rostroth, welches erstere auf den Oberkopffedern auch als breitere Säumung antritt, die schwarze Zeichnung nur theilweise sichtbar lassend. Nacken und Oberrücken haben die beim zweijährigen Vogel weisslichen Federränder rostfarben; dasselbe findet auch auf dem Unterrücken, Bürzel und den oberen Stossdecken statt, nur dass die Ränder nach unten zu breiter werden und schwärzlich gewässert sind. Die Handschwingen haben auf den Aussenfahnen mit Rostfarbe überflogene helle Zeichnung. Armschwingen, Schulter- und Achselfedern, sowie die übrigen Flügeldecken bei gleicher

Zeichnung lebhafter rostfarben. Unterflügel und Decken wie beim alten Vogel. Stossfedern und die langen oberen Decken roströthlich, breit schwarz gebändert, bezw. gezackt und gewässert, mit schmalem weissen Saume. Auch die Mittelfedern weisen, weil noch nicht ausgebleicht, die gleiche Färbung auf. Kinn, Unterkieferpartie und Kehle weiss, ziemlich stark rostgelblich überflogen. Kopfseiten rostgelb, bei gleicher Zeichnung wie bei der alten Henne mit kleinen weissen Spitzfleckchen am Federende versehen. Ohrdecken rostgelb, schwärzlich gewellt. Kropfpartie stark rostgelb, schwärzlich gebändert, an den obersten Theilen mit weissen Spitzfleckchen, dann nach unten zu mit breiter werdenden weisslichen, schwärzlich gewässerten Rändern versehen, die die Grundfarbe gegen die Brust zu fast ganz decken, an den Seiten sie aber nur dämpfen. Brust mehr in's Graubraune ziehend. Federn der Brustseiten rostgelb, nach unten in Lehmgelb verblassend. Bauch schwärzlich-braun, stellenweise schwach rostgelblich gewässert und mit einzelnen ebenso gefärbten Spitzfleckchen versehen. Afterdecken weisslich-grau, schwärzlich-braun gewellt mit lichten Enden. Unterstossdecken auf roströthlichem Grunde breit schwarz gebändert mit oben weissen, nach unten zu gelblich überflogenen, schwärzlich gezeichneten breiten Enden. Schnabel schwarz, ober der Wurzel des Unterkiefers eine kleine Stelle bräunlich-gelb.

Dunenkleid. (24. VI. 1894). Kinn lebhaft-, Kehle, Brust und Bauch blass stroh-gelb; ebenso ist die Befiederung der Beine. Nasenlochbefiederung und Kopfseiten stroh-gelb, erstere oben bis an die Stirne, unten bis vor das Auge durch einen feinen schwarzen Strich begrenzt. Unterhalb des hinteren Augenrandes und an der Ohrengegend befindet sich je ein kleiner schwarzer Fleck. Stirne gelblich-rostfarben, Scheitel blass röthlich-braun; erstere schwärzlich gefleckt, letzterer unregelmässig gewellt. Hinterhals licht gelblich-grau, Rücken auf gelblichem Grunde schwärzlich untermischt, nach unten mit Rostbraun meliert. Bürzel blass röthlich-braun, mit einem unregelmässigen schwärzlichen Querstreifen. Flügel schmutzig gelblich und rostfarben mit schwärzlicher Zeichnung; die wenig erst hervortretenden Schwingen schwärzlich, weiss gesäumt. Oberschnabel schwarz-braun mit lichter Spitze und solchen Rändern, Unterschnabel gelblich-braun.

*

Federwechsel und Umfärbung.

Die Mauserzeit des alten kaukasischen Birkhuhnes währt den Juni und Juli hindurch.

Während der gewöhnliche Birkhahn bereits im ersten Herbste das Alterskleid anlegt, welches allerdings noch viele Reste des Jugendkleides trägt, erscheint der kaukasische noch im folgenden Frühling im unausgefärbten Kleide auf den Balzplätzen; doch weisen die zu dieser Zeit da und dort sichtbar werdenden schwarzen Federn auf den Beginn des Erscheinens des Alterskleides. Bezüglich des Auftretens der schwarzen Federn bei einem am 9. Mai erlegten jungen Hahn äussert sich Th. Lorenz in seiner so eingehenden Schilderung dieses Huhnes (21, p. 48) folgendermassen:

„Ob nun diese schwarzen Federn nach und nach im Winter nachwachsen, oder ob sie gleich, nachdem das Jugendkleid abgelegt wurde, hervorkommen, kann ich nicht sagen, da ich keine solcher jungen Vögel besitze, die im Herbste erbeutet sind. Meine Ansicht ist die letztere, d. h., nachdem der Vogel das Jugendkleid abgelegt, wachsen ihm zwischen den grauen ersten Winterfedern auch schwarze nach."

Lorenz nimmt also an, dass der junge Hahn das schwarze Kleid durch Federwechsel erhält, der sich vom Herbst bis gegen oder in den Sommer hinein erstrecken würde, da anfangs Mai erbeutete Exemplare noch sehr wenig schwarzes Gefieder aufweisen.

Bei der sonst so äusserst sorgfältigen Untersuchung des dem Genannten vorgelegenen grossen Vergleichsmateriales muss es wundernehmen, dass der Vorgang, wie der junge Hahn das Alterskleid erhält, Lorenz ganz entgangen ist. An einer verhältnissmässig kleinen, aber für unseren Zweck ganz ausserordentlich instructiven Suite von fünf jungen (Anf. Febr. (1 Anf. Apr. (1), Anf. Mai (3) erlegten) Hähnen meiner Sammlung kann ich die Entwicklung des Alterskleides sehr genau beobachten und gelange zu dem interessanten Resultate, dass sich diese bedeutende Veränderung ganz ohne Federwechsel, ausschliesslich nur durch Umfärbung*) und bei

*) Ueber diesen höchst interessanten Vorgang, auf welchen zuerst H. Schlegel in Leiden auf Grund zahlreicher sorgfältiger, aber vielfach angefochtener Untersuchungen aufmerksam gemacht hat, vergl. dessen „Send-

den Stossfedern ausserdem durch Nachwachsen derselben vollzieht. Der Vorgang hierbei ist folgender:

a) Wenn die Feder gegen die Wurzel zu eine dunkle Färbung, sei es als Grundfarbe, sei es als Zeichnung besitzt, so beginnt von dieser aus die Umfärbung, indem sich jene gegen das Federende zu allmählich ausdehnt, die lichten Stellen zuerst etwas verdunkelnd und verschmälernd, dann absorbierend, bis sie an dem oberen Federrande angekommen, unter den Rändern der sie bisher deckenden Federn erscheint, deren lichte Zeichnung in verdunkelter Färbung am längsten der vollständigen Umfärbung widersteht und an manchen Stellen als Rest noch im zweiten Jahre die schwarzen Federn staubartig bedeckt.

b) Ist die Grundfarbe weiss und befindet sich die dunkle Färbung gegen das Federende zu, so macht die Umfärbung den umgekehrten Weg, also vom Federende gegen die Wurzel zu. Dieses ist nur auf dem Kinn, der Kehle und den Kopfseiten der Fall, jenes bei dem ganzen übrigen Gross- und Kleingefieder.

c) Breitere weisse Stellen auf der Feder erhalten die schwarze Färbung nicht ausschliesslich von den ihnen zunächst gelegenen dunklen Binden oder Flecken, sondern es zeigen sich erst kaum wahrnehmbare dunkle Pünktchen und Strichlein in dem weissen Felde, welche sich langsam vergrössern, dann zusammenstossen und schliesslich alles Weiss verdrängen.

Der Vorgang der Umfärbung lässt sich an jedem jungen (grauen) Hahn im Frühling beobachten, wenn man an den Stellen, wo sich schwarze oder schwärzliche Federn zeigen, diese und die umstehenden genauer untersucht. Durch Vergleichung derselben mit einander wird sich dann ergeben, dass alle dunklen Partien, also auch alle derartigen Zeichnungen, sich verbreiten, dadurch die zwischenliegende leichte Färbung immer mehr einengen und schliesslich durch Zusammenfliessen in einander ganz absorbieren. Mit der Ausbreitung der dunklen Färbung geht auch eine stetige Verdunklung derselben Hand in Hand, verlangsamt sich aber gegen das Federende, zum

---

schreiben an die am 6. Juli 1852 zu Altenburg versammelten Naturforscher" (Naum. II. 1852, 2. H. p. 19—40); Ueber das Wachsthum und die Farbenveränderungen der Federn der Vögel. (Journ. f. Orn. III. 1855, p. 255—265) und H. Gätke, „Farbenwechsel der Vögel durch Umfärbung ohne Mauser." (D. Vogelw. Helgol. 1891, p. 155—168.)

MASS-T

m

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1
Geschlecht	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	
Alter	ad.																
Ort u. Datum (alt. Stils)	Quellengebiet de																
	2|V	5|V	3|V	2|V	30|IV	21|III	21|III	5|VI	5|VI	28|IV	3|V	2|V	18|V		28|IV	17|VI	28|
Totallänge	590	570	580	580	570	590	590	590	580	590	570	580	580	590	560	580	5'
Flugweite	680	690	680	700	720	750	740	700	700	690	670	680					
Flügellänge	290	300	300	310	310	300	290	300	300	320	300	290	310	320	280	300	2
Entfernung d. Flügel von der Schwanzsp.	210	190	200	180	210	210	200	180	200	210	210	220	220	210	180	200	2
Stosslänge	230	245	222	230	220	225	225	230	240	230	240	240					
Lauflänge	57	50	55	58	60	50	50	60	60	53	56	56					
Mittelzehe ohne Nagel	50	53	48	50	58	50	46		49	48	49	52					
Mittelzehe mit Nagel	65	69	58	60	60	60	62		57	58	55	59					
Innenzehe ohne Nagel	37	36	36	35	35	35	32		33	35	36	36					
Aussenzehe ohne Nagel	38	37	36	36	38	40	35		33	37	36	36					
Hinterzehe ohne Nagel	18	20	16	17	16	14	15		15	18	16	15					
Hinterzehe mit Nagel	23	23	23	20	20	21	22		20	20	20	22					
Schnabel v. d. Basis gerade gemessen	27	28	26	22	28	23	23			26	28	28					
Schnabel v. d. Basis längs d. Krümmung gemessen	22	20	20	21	20	20	25			22	22	20					
Schnabelbr. a. d. Nasenlöchern	12	15	12	10	12	12	14			13	10	10					
Schnabelhöh.	12	12	12	12	12	10	12			13	10	10					
Gewicht in Gramm	1000	820	845	900	820	1005	838	870	820	820	820	820					

BELLE

8	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀
				jun.									ad.				jun.	
aba (Kuban. Oblast).																		
[illegible]|V	30|IV	21|III	2|II	30|IV	30|IV	30|IV	19|V	18|V	28|IV	4|V	29|IV	28|IV	5|V	5|V	28|IV	28|IV	2|II	2|II
40	520	520	520	540	530	530	550	520	520	480	500	490	480	480	510	500	490	480
	650	720	660	670	670	650				640	670	650	660	660			620	640
00	290	310	290	300	300	280	300	310	290	280	310	300	290	270	280	280	270	275
90	170	135	136	150	140	140	170	130	150	130	130	110	150	130	140	14[illegible]	140	120
	200	170	185	190	180	170				155	170	170	165	170			170	152
	58	50	52	55	55	55				55	54	50	50	55			50	50
	46	48	50	49	49	49				45	45	45	46	45			30	43
	57	60	61	59	55	55				56	52	52	54	52			68	54
	34	35	35	34	34	34				34	31	31	51	31			33	32
	35	35	39	35	35	35				36	39	35	35	35			36	34
	17	15	17	17	14	17				15	15	15	16	18			16	16
	23	22	23	19	20	19				13	20	19	21	20			22	22
	28	20	23	26	27	26				20	26	24	27	24			23	23
	23	24	21	20	20	20				20	21	23	21	23			21	21
	13	12	11	10	12	10				12	12	12	14	14			10	10
	12	10	12	10	10	10				10	10	11	13	13			10	10
	820	900	870	795	770	770				712	820	765	820	712			772	728



MASS-TABELLE

mm

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Geschlecht	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀
Alter	ad.																	jun.										ad.							jun.	
Ort u. Datum	Quellengehiet der Laba (Kuhan. Oblast).																																			
(alt. Stils)	2/V	5/V	3/V	2/V	30/IV	21/III	21/III	5/VI	5/VI	28/IV	3/V	2/V	18/V		28/IV	17/VI	28/IV	19/V	30/IV	21/III	2/II	30/IV	30/IV	30/IV	19/V	18/V	28/IV	4/V	29/IV	28/IV	5/V	5/V	28/IV	28/IV	2/II	2/II
Totallänge	590	570	580	580	570	590	590	590	580	590	570	580	580	590	560	580	570	540	520	520	520	540	530	530	550	520	520	480	500	490	480	480	510	500	490	480
Flugweite	680	690	680	700	720	750	740	700	700	690	670	680							650	720	660	670	670	650				640	670	650	660	660			620	640
Flügellänge	290	300	300	310	310	300	290	300	300	320	300	290	310	320	280	300	280	300	290	310	290	300	300	280	300	310	290	280	310	300	290	270	280	280	270	275
Entfernung d. Flügel von der Schwanzsp.	210	190	200	180	210	210	200	180	200	210	210	220	220	210	180	200	220	190	170	135	136	150	140	140	170	130	150	130	130	110	150	130	140	140	140	120
Stosslänge	230	245	222	230	220	225	225	230	240	230	240	240							200	170	185	190	180	170				155	170	170	165	170			170	152
Lauflänge	57	50	55	58	60	50	50	60	60	53	56	56							58	50	52	55	55	55				55	54	50	50	55			50	50
Mittelzehe ohne Nagel	50	53	48	50	58	50	46		49	48	49	52							46	48	50	49	49	49				45	45	45	46	45			30	43
Mittelzehe mit Nagel	65	69	58	60	60	60	62		57	58	55	59							57	60	61	59	55	55				56	52	52	54	52			68	54
Innenzehe ohne Nagel	37	36	36	35	35	35	32		33	35	36	36							34	35	35	34	34	34				34	31	31	51	31			33	32
Aussenzehe ohne Nagel	38	37	36	36	38	40	35		33	37	36	36							35	35	39	35	35	35				36	39	35	35	35			36	34
Hinterzehe ohne Nagel	18	20	16	17	16	14	15		15	18	16	15							17	15	17	17	14	17				15	15	15	16	18			16	16
Hinterzehe mit Nagel	23	23	23	20	20	21	22		20	20	20	22							23	22	23	19	20	19				13	20	19	21	20			22	22
Schnahel v. d. Basis gerade gemessen	27	28	26	22	28	23	23			26	28	28							28	20	23	26	27	26				20	26	24	27	24			23	23
Schnahel v. d. Basis längs d. Krümmung gemessen	22	20	20	21	20	20	25			22	22	20							23	24	21	20	20	20				20	21	23	21	23			21	21
Schnabelhr. a. d. Nasenlöchern	12	15	12	10	12	12	14			13	10	10							13	12	11	10	12	10				12	12	12	14	14			10	10
Schnahelhöh.	12	12	12	12	12	10	12			13	10	10							12	10	12	10	10	10				10	10	11	13	13			10	10
Gewicht in Gramm	1000	820	845	900	820	1005	838	870	820	820	820	820							820	900	870	795	770	770				712	820	765	820	712			772	728

Theile auch gegen die Ränder zu, besonders gegen die äusseren, da man auf selben, selbst bei schon schwarzer Feder eine mehr oder weniger deutliche Zeichnung findet, die besonders auf den grossen Armdecken und dem Oberkopf lange zu haften scheint, da sie noch beim zweijährigen Hahne im Frühjahre sichtbar ist, bis sie zuletzt, in Form kleinster Pünktchen, die betreffenden Stellen wie mit Staub überziehend, verschwindet. Die Wandlungen, welche die kleine gezeichnete Feder erleidet, erfolgen analog auch auf der grossen.

Von höchstem Interesse ist jedoch der bei den Stossfedern sich vollziehende Process, da es sich bei diesem ausser um die Umfärbung, auch um die Veränderung der Form dieser Federn mit gleichzeitigem Längerwerden derselben handelt. Auch für diesen Vorgang bieten mir meine Exemplare lehrreiche Belege, die mir gestatten, denselben schrittweise zu verfolgen.

Die an den Stossfedern vor sich gehende Veränderung wird dadurch eingeleitet, dass jene, deren Umfärbung und Wachsthum unmittelbar bevorstehen, auf ihren Aussenfahnen ein gezähntes, sägeartiges Aussehen erhalten und auch an dem Ende wie abgestossen, ausgezackt aussehen. Die dunkle Färbung dringt nun vom unteren Theile der Feder zu beiden Seiten des Schaftes, gegen das Ende zu sich verjüngend, langsam vor, und je mehr sie sich demselben nähert, desto weiter breitet sie sich auch seitwärts aus. Mit der an der Wurzel erfolgenden Verdunklung verlängert sich auch die Feder stetig, ohne vorläufig in ihrem oberen Theile wesentliche Färbungs- und Zeichnungsveränderung zu erleiden, die sich erst dann, und zwar rascher zu vollziehen scheinen, wenn die frühere Länge überschritten ist. Inzwischen ersetzen sich aber die abgestossenen Fahnenstrahlen der Aussenseiten langsam, so dass die schon ansehnlich verlängerten Federn nicht mehr das so stark gezähnte Aussehen wie beim Wachsthumbeginn besitzen. Hat endlich die schwarze Färbung das Federende erreicht, so sind alle früheren Defecte vollkommen ausgeglichen und nichts, ausser die gegen das Ende zu wohl nur sehr kurze Zeit mehr sichtbare, schon im Verschwinden begriffene lichtere Zeichnung, liesse darauf schliessen, dass die nun tadellos sich präsentierende Feder, statt neu hervorgewachsen zu sein, einen Umwandlungsprocess erfahren hat.

Zur näheren Illustration der vorstehenden Angaben will ich hier an die vor mir liegenden sechs jungen Hähne einige Bemerkungen knüpfen.

Nr. I. (2. II. 1892) hat die sechs ersten Stossfedern beiderseits aussen stark gezähnt. Die Federn sind an der Wurzel und längs des Schaftes bereits ansehnlich verdunkelt und die rechte Stosshälfte weist eine Verlängerung der äusseren Federn auf. Ihr Abstand von den Mittelfedern beträgt 13 mm gegen 10 mm der linken Seite. Auf dem Oberrücken beginnen sich die Federn bei der am Ende noch vorhandenen, aber bereits getrübten Zeichnung zu schwärzen; auch auf der Brust hat ein grosser Theil die Umfärbung begonnen, doch tragen noch die meisten ihre unveränderten Ränder und decken so den Vorgang, der sich unter ihrem Schutze unbemerkt vollzieht.

Nr. II. (9. V. 1892). Bei diesem Exemplar sind rechts die 5.- 7. Feder bei noch deutlicher, aber schon verdüsterter Zeichnung sehr auffällig verlängert, und zwar weist die Messung einen Abstand von 27 mm gegen 9 mm., also ein + von 18 mm auf; die sägeartigen Ausfransungen auf den Aussenfahnen sind wenig bemerkbar. Auf dem Oberrücken zeigt sich weniger, gegen die Schultern zu mehr, am stärksten und deutlichsten aber auf den oberen Brustpartien ein durchscheinendes, durch die Randzeichnung gedämpftes Schwarzbraun und einzelne schon tiefschwarze Federn.

Nr. III. (30. IV. 1892). Mit alleiniger Ausnahme der Mittelfedern sind die der rechten Sto sseite wie ihre oberen Decken schwarz, erstere schwach nach aussen und unten gebogen und bereits deutlich gegen ihr Ende concaviert. Der Abstand von der Mittelfeder beträgt rechts bei gestreckter Feder 38 mm, links 8 mm. Die Aussenfahnen der schwarzen Federn sind vollkommen geschlossen und alle Defecte, auch am Ende, ausgeglichen; die drei äusseren weisen auf den Aussenfahnen ein sehr tiefes, atlasglänzendes Schwarz gegen ein matteres der Innenfahnen auf. Die Aussenfahne der sechsten trägt noch gegen die Mitte zu die verwaschene feine gelblich-braune Zeichnung, wogegen selbe auf den Rändern der oberen schwarzen Decken noch zum Theile recht deutlich vorhanden ist. Die Unterstossdecken, und zwar die langen, sind bereits ganz

schwarz, ebenso der grösste Theil der linksseitigen kürzeren; diese haben aber vielfach noch bräunliche Zeichnung und weisse Endsäumung. Auch auf der rechten Seite sind mehrere der mittleren und kleinen schwarz, werden aber durch die noch unverfärbten oder in der Umfärbung begriffenen zum Theil gedeckt, auf deren weissen Enden die beim jüngeren Vogel vereinzelt auftretenden feinsten schwärzlichen Pünktchen und Stricheln sich bereits vergrössert haben und durch ihr weiteres Wachsthum schliesslich die Binde ganz ausfüllen.

Nr. IV. (12. V. 1892). Bei diesem Exemplar ist nur die sechste Feder rechts schwarz, auf der Aussenfahne mit etwas röthlicher, ganz verschwommenen Zeichnung, die sich auf der darüber befindlichen, gleichfalls schwarzen Stossdeckfeder noch deutlicher erhalten hat. Die rechten Stossfedern sind kaum merklich verlängert; sie, wie die mittleren und die der linken Seite zeigen mehr oder weniger gezähnte Ränder. Im Kleingefieder ist keine im Umfärben begriffene Stelle wahrnehmbar.

Nr. V. (2. V. 1892) zeigt rechts an den äusseren, links an den inneren Stossfedern eine deutliche Ausfransung der Aussenfahnen; letztere sind unbedeutend verlängert. Dem Kleingefieder fehlen schwarze Stellen, doch erscheinen die Brustfedern unter der normalen Berandung ziemlich weit hinauf schwarz-braun.

Nr. VI. (28. IV. 94). Beide Stosshälften haben die Aussenfahnen gesägt, nur die zweite und dritte linksseitig um 9 mm verlängert. Färbung der Stossfedern verdüstert, besonders auf den Innenfahnen der äusseren linkerseits, wo bereits über $^1/_3$ von der Wurzel an schwärzlich ist, wenngleich noch Reste der verschwindenden Zeichnung vorhanden sind. Auf dem unteren Theile des Bürzels ist eine grössere Federpartie bereits schwarz, trägt aber noch eine lichte Randwässerung. Auch die rechte Schulter weist theils schwärzliche, theils schwarze Stellen auf, die auf der linken noch fehlen. Auf dem Oberrücken zeigt sich eine kleine schwärzliche Partie, welche, wie die ober ihr befindlichen, noch weisslich-grau gewellten Federn, an den Enden einen schwachen grünlichen Schimmer aufweisst. Die Kehle ist grob schwarz gefleckt und erhält durch die zahlreichen feinen schwärzlichen Pünktchen und Stricheln ein schmutziges

Aussehen. Kropf und Oberbrust tragen viel stark durchschimmernders Schwarz, das bereits soweit nach oben vorgedrungen ist, dass die noch grau-weise Endzeichnung es nicht mehr zu decken vermag. Unterbrust und Bauch sind braun-schwarz.

Von zweijährigen Hähnen lag mir über ein Dutzend vor. Noch bei diesen bereits das Alterskleid tragenden Vögeln finden sich bei den meisten bald grössere oder kleinere Reste des vorhergehenden Kleides, so namentlich auf dem ganzen Oberkopfe als Federende, auf dem Nacken und Oberrücken als ganz feine grau-braune Bestäubung, während auf den grossen Armdecken und den Achselfedern die Aussenfahnen noch verdunkelte Ueberbleibsel der vorangegangenen Zeichnung aufweisen. Auch die unteren Stossdecken besitzen noch Residien, die sich als weisse Schaftstriche, theils als solche Spitzfleckchen bemerkbar machen. Kinn und Kehlfedern haben meist ihren weissen Grund noch nicht ganz verloren, so dass derselbe vielfach durchblickt.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Notizen.

Zwei seltene Vogelarten aus Mähren.

Pastor roseus. Rosenstar.

Am 24. Mai 1893 schoss der Besitzer der Vogtei-Mühle bei Mähr.-Neustadt ein schönes Männchen in seinem Garten, wo sich dasselbe allein befand. Der ziemlich gut conservierte Vogel ist jetzt in meinem Besitze.

Totanus fuscus. Dunkler Wasserläufer.

Im Heft 3 dieses Jahrganges hatte ich Gelegenheit, über den Herbstzug 1893 am Sekernikteiche nächst Krönau bei Olmütz zu berichten.

Diesen Herbst gelang es mir, den *T. fuscus* auch für diese Gegend durch Belege nachzuweisen. Als sich am 31. August mein Bruder Hugo auf dem Abend-Anstande auf Enten am genannten Teiche befand, kamen zwei Strandläufer laut pfeifend dahergestrichen und fielen in seiner nächsten Nähe ein. Auf seinen Schuss blieb einer am Platze, welchen Präparator Zahradnicek in Olmütz für sich balgte. An derselben Stelle

erlegte am 12. September mein Bruder Fritz ein weiteres männliches Exemplar, welches für meine Sammlung präpariert wurde. Es sind das die ersten Stücke für die Umgebung von Olmütz.

Prof. Joh. Knotek.

Merops apiaster in Thüringen.

Den 8. August v. J. hatte ich hier das Glück, an einem theilweise mit Bäumen bepflanzten Hange einen Bienenfresser zu beobachten und zu erlegen. Es war ein ♂. Ein mich begleitender Freund will den Vogel daselbst schon den Tag vorher gesehen haben. Ein zweites Exemplar war nicht zu entdecken

Sondershausen i. Th., September 1894. A. Henning.

Larus argentatus in Böhmen geschossen.

Am 20. August d. J. schoss der k. k. Forstmeister in Rentsch, Herr Wagner, an dem Rudaer Teiche, circa $1^1/_2$ Stunden von hier, eine Silbermöve. Das Vorkommen dieser Art gehört im Lande zu den Seltenheiten.

Kruschowitz, 5. October 1894. H. Hüttenbacher.

Stercorarius longicauda in Pommern erlegt.

Im September schoss Herr Rittergutsbesitzer v. Behr-Pinow bei Murchin auf dem Stralsunder Boden eine lanzettschwänzige Raubmöve.

Murchin, 27. Octobor 1894. v. Homeyer-Murchin.

Literatur.

Berichte und Anzeigen.

O. Reiser. Materialien zu einer Ornis Balcanica. II. Bulgarien, einschliesslich Ost-Rumelien und der Dobrudscha. — Wien, 1894. Lex. 8. XII. & 204 pp. m. 3 Taf. i. Farbendruck und 1 Karte. Preis 5 fl. = 10 Mk.

Die wesentliche Grundlage zu diesem Werke bilden die auf drei im Auftrage des gemeinsamen Finanzministeriums vom Verfasser unternommenen Forschungsreisen gewonnenen Resultate, denen zur Vervollständigung des Gesammtbildes die Beobachtungen früherer Forscher beigefügt sind.

Das Buch zerfällt in einen allgemeinen und einen speciellen Theil. Ersterer schildert in anziehender Form die in den Jahren 1890, 1891 und 1893 unternommenen Touren und gibt ein anschauliches Bild der durchforschten Gebiete (1—29).

Diesem schliesst sich eine „kritische Liste der Vögel Bulgariens sammt der Dobrudscha“ an, in welcher bei jeder Art, der erste Entdecker derselben für das Land angeführt ist (30—36) und ein Verzeichnis jener Arten, die fälschlich oder ohne die nöthigen Belege von früheren Autoren aufgenommen wurden (37—39).

Im systematischen Theile werden 303 Arten angeführt, ihre Verbreitung und ihr Vorkommen besprochen und vielfache Details biologischen Inhaltes, sowie Angaben über die gesammelten Gelege gegeben. Als neu für die „Ornis balcanica“ wurden von O. Reiser eingeführt: *Saxicola amphileuca, Locustella luscinioides, Parus ater, Parus montanus, Sitta neumayeri, Passer hispaniolensis, Picus leuconotus lilfordi, Endromias asiaticus* und *Pelecanus minor.*

Die drei Tafeln in Farbendruck enthalten: Taf. I, *Buteo desertorum*, ♂ ad und juv., II. *Saxicola amphileuca* ♂ ad, und juv. und *S. stapazina*, III. *Passer hispaniolensis* var., Eier und Kopf des ♂ und ♀ von *Otocorys penicillata.* Auf der beigegebenen Karte finden wir die drei verschiedenen Reiserouten des Vefassers eingetragen.

O. Reiser, der sich ein sehr bedeutendes Verdienst um die Erforschung der Ornis der Balkanhalbinsel erworben, beglückwünschen wir zu den schönen Resultaten und wünschen seinen weiteren Forschungen den besten Erfolg.

T.

K. Milla. Die Flugbewegung der Vögel. — Leipzig und Wien, (Verlag F. Deuticke), 1895, gr. 8. II und 93 pp. m. 27 Abbild.

Entgegen seinen Vorgängern, welche in ihren Arbeiten über den Vogelflug vielfach theoretische Annahmen zur Erklärung der verschiedenen Arten desselben heranzogen, hat Verfasser vorliegender Schrift einen anderen Weg betreten, indem er die Momentaufnahmen fliegender Vögel, wie solche in vollendeter Weise Anschütz geliefert hat, zur Erläuterung der verschiedenen Flugarten der Vögel benützte, da dieselbe durch die ausserordentliche Schärfe der Bilder wesentlich erleichtert und gestützt wird. Verfasser gibt eine möglichst eingehende Erklärung der Erscheinungen des Vogelfluges, welche sich in vollem Einklange zwischen Thatsache und Darlegung befindet. Neu ist die hier zum erstenmale gegebene Erklärung des Steuerns, welche durch zahlreiche Messungen an Vögeln und angestellte Versuche sich als richtig erweist.

Die Schrift zerfällt in folgende Abschnitte: Fliegen (Begriffsbestimmung) wagerechter Ruderflug; Arbeitsleistung beim wagerechten Ruderfluge; Gleitflug (Flug schräg nach abwärts); Anlanden; Rüttelflug; Steigflug (Flug lothrecht aufwärts); Abflug (Flugbeginn); Segelflug (Kreisen); das Steuern; über den Flug der Fledermäuse und Kerbthiere.

Bei dem hohen Interesse, welches dieses Thema beansprucht, das Verfasser in klarer, anschaulicher Weise von neuen Gesichtspunkteu ausgehend, beleuchtet, kann vorliegende Schrift, welche dem Leser neues und anregendes bietet und durch 21 treffliche Lichtdruckbilder erläutert wird, nur mit Freude begrüsst und warm empfohlen werden.

T.

Nachrichten.

†

Joh. Frivaldszky v. Frivald,
kgl. Rath, Dir.-Custos am ung. National-Museum, zu Budapest am 29. März d. J. im 73. Lebensjahre.

An den Herausgeber eingelangte Druckschriften.

A. Suchetet. Histoire du Bimaculated Duc de Pennant confondu longtemps avec l'*Anas glocitans* de Pallas et Notes sur plusieurs autres oiseaux du même genre. — Lille. 1894. gr. 8. 48 pp. av. 2 Pl. col. hors Text. Vom Verfasser.

Derselbe. Les Hybrides des oiseaux et des mammiféres rencourtrés a l' etat sauvage. — (Sep. a.: „Compte rendu du troisième Congr. scientifique internat. des Catholiq." Bruxelles. 1894 (1895). gr. 8. 24 pp.) Vom Verfasser.

V. Fatio. *Perdix saxatilis* var. *melanocephala.* (Extr. des: „Mém. Soc. Zool. France". VII. 6 1894. pp. av. 2 Pl. (VIII und IX) Vom Verfasser.

E. Rey. Beobachtungen über den Kuckuck bei Leipzig aus dem Jahre 1894. (Sep. a.: „J. f. O." XLIII. 1895 p. 30—43). Vom Verfasser.

Derselbe. Der Müller'sche Kuckuck brütet immer noch! (Ausschn. aus: „Orn. Monatsb." II. 1895. p. 8—10). Vom Verfasser.

Stef. Chernel v: Chernelháza. Bemerkungen über die Varietät des Sumpfrohrsängers, *Acrocephalus palustris* Bchst. (Ausschn. a.: "Aquila". I. 1894 p. 123—129). Vom Verfasser.

Aug. Buchmayer. Jahresbericht der mährisch-schlesischen Forstlehranstalt Eulenberg in Mähren. Studienjahr 1893/1894. — Olmütz. 1894/68 pp. m. d. Portr. Von d. Direkt.

K. Milla. Die Flugbewegungen der Vögel. — Leipzig und Wien (Fr. Deuticke). 1895. gr. 8. 93 pp. m. 27 Abb. Vom Verfasser.

A. W. Butler. Bibliography of Indiana Ornithology. (Extr. f.: „Proced Ind. Acad. Sc." 1893 (1894) p. 108—120. Vom Verfasser.

Derselbe. Bibliography of Indiana Mammals and preliminary List of Indiana Mammals. — Ibid. 1893 (1894). p. 120—139. Vom Verfasser.

E. Rey. Was ist der Grund für die grosse Variabilität der Kuckuckseier? (Sep. a.: „Orn. Monatsschr." XX. 1895. p. 3—6.) Vom Verfasser.

N. Gf. Strassoldo. Ein Beitrag zur Vogelwelt des österreichischen Friaul. Mit Einleitung von L. C. Moser. (Sep. a.: „Orn. Monatsschrift". XIX., 1894, 7 pp.

Jahresbericht des Vereines für Vogelkunde und Vogelschutz in Salzburg 1894. — Salzburg (1895). kl. 8. 43 pp. Vom Ver.

J. P. Pražák. Einige Bemerkungen über die Tannenmeise, *Parus ater* L. und ihr nahestehende Formen. (Sep. a.: „Mitth. Orn. Ver." in Wien. XVIII. 1894. — Wien, 1894. gr. 8. 44 pp. Vom Verfasser.

Mittheilungen aus dem Osterlande. — Altenburg i. S. A. 1894. XXV. Bd. Von d. naturf. Gesell. d. Osterl.

Die Enthüllungsfeier des Brehm - Schlegel - Denkmals zu Altenburg am 30. September 1894. — Altenburg 1895. XI. und 66 pp. m. 2 Taf. Vom Com.

Verantw. Redacteur, Herausgeber und Verleger: Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein
Druck von J. L. Bondi & Sohn, Wien, VII., Stiftgasse 3.

Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Jahrgang VI.	Mai — Juni 1895.	Heft 3.

Das kaukasische Birkhuhn (Tetrao mlokosiewiczi Tacz.).

Eine monographische Studie von

MAX NOSKA,

weiland Jagdleiter Sr. Kais. Hoheit des Grossfürsten Sergei Michailowitsch,

unter Mitwirkung von

VICTOR RITTER VON TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN.

(Fortsetzung.)

Bei Besprechung zweier den 14. II. erlegten jungen Hähne im ersten Alterskleide erwähnt Lorenz (l. c. p. 50) Nachstehendes:

„Die Kehlfedern sind in der Wurzelhälfte fein schwarz bespritzt, die Endhälfte der Federn schwarz, wodurch die Kehle hell gefleckt erscheint. Ich bemerkte ferner an diesen beiden Exemplaren. dass die Kopfseiten auch helle Schaftstriche haben, die aber von den Binden der Federn bedeckt werden, so dass sie unsichtbar bleiben, jedoch nach dem Abreiben des Gefieders deutlich hervortreten. Demnach müssen solche Exemplare, nachdem das Abtragen des Gefieders von Statten gegangen, eine helle Kehle und hehle Kopfseiten tragen, wie wir das im Juli und August an dem typischen Hahn im ausgefärbten Kleide sehen." — Da mir ebenso wie Lorenz Sommervögel fehlen, an denen sich die Richtigkeit seiner Vermuthung prüfen liesse, so will ich mich nur auf einige Bemerkungen beschränken, die einer gegentheiligen Ansicht Ausdruck verleihen und verweise des Näheren auf meine vorstehenden Angaben. Gegen das Abreiben der dunklen, beziehungsweise schwarzen Ränder, spricht der Umstand, dass mir z w e i j ä h r i g e, im Mai erlegte

Hähne vorliegen, bei denen ich insbesonders an den Kehlfedern die verschiedenste Ausdehnung von Schwarz beobachten kann. Während bei einigen die weisse Grundfarbe noch überall durchblickt, ist sie bei anderen auf ein Minimum an der Wurzel beschränkt oder fehlt sogar. Das scheint mir ein untrüglicher Beweis dafür, dass die zuerst als Binde auftretende schwarze Farbe sich nach unten ausdehnt und nicht abreibt, wodurch dann allerdings der Grund, so lange er noch weiss, sichtbar würde. Sollte der schwarze Hahn im Juli und August wie der gewöhnliche Birkhahn eine helle Kehle und helle Kopfseiten besitzen, so wird jedenfalls selbes nur durch solche Federränder bewirkt, die dann später wohl durch Umfärbung verschwinden.

Ziehe ich aus meinen Untersuchungen Schlüsse, so ergibt sich, dass das Alterskleid nicht durch Federwechsel, sondern ausschliesslich durch Umfärbung erfolgt und dass der Stoss seine bedeutendere Länge und abweichende Form durch neuerlich beginnendes Wachsthum der Jugend-Federn erlangt, die sich vorher an den Seiten und dem Ende durch Abstossen einzelner Theile für ihren weiteren Aufbau vorbereiten und dann durch Ergänzung und Schliessung der Fahnenstrahlen ein so vollkommenes Aussehen erlangen, dass man in ihnen wohl weit eher frisch hervorgewachsene, statt nur umgefärbte und umgebildete Federn vermuthen würde.

Die Umfärbung beginnt und verläuft individuell zeitlich und örtlich sehr verschieden. Einzelne Individuen besitzen schon zu Wintersende schwarze oder schwärzliche Stellen, andere (vielleicht aus verspäteten Bruten hervorgegangene) zu Anfang Mai noch keine und weisen erst eine Verdunklung der unteren Federtheile auf. Die Hauptperiode der Umfärbung dürfte der Mai und Juni sein.

Die Wachtsthumserneuerung und Umfärbung der Stossfedern scheint vorwiegend auf der rechten Seite zu beginnen. Die correspondierenden Federn der anderen Hälfte nehmen daran nicht gleichzeitig theil. Es fehlt demnach diesen beiden Vorgängen jene Regelmässigkeit, die dem Federwechsel zumeist eigen ist.

Das kaukasische Birkhuhn war bisher kein Gegenstand anatomischer und osteologischer Untersuchungen.

Th. Lorenz (21. p. 52) verdanken wir jedoch den interessanten Aufschluss, warum der kaukasische Birkhahn im Gegensatze zu dem nordischen stumm ist. Die Ursache liegt, wie aus der (l. c.) beigegebenen Abbildung der Stimmorgane beider ersichtlich ist, ausschliesslich in der gänzlichen Verschiedenheit derselben.

Verbreitung und Aufenthalt.

Geographische Verbreitung.

Das gewöhnliche Birkhuhn darf sich als Standvogel eines Verbreitungsgebietes rühmen, wie kaum ein zweiter Vertreter der Familie der Waldhühner. Es bewohnt nicht nur das nördliche und mittlere Europa mit Einschluss von Spanien und Italien, sondern ist auch nach Osten hin über ganz Sibirien bis nach China verbreitet. Diesem ungeheueren Territorium gegenüber erscheint das, vom kaukasischen Birkhuhn bewohnte Gebiet, wie schon der Name besagt, nur als ein winzig kleines Eiland. Dem Berichte des Entdeckers Mlokosiewicz (4. p. 22) entnehmen wir über die Verbreitung des kaukasischen Birkhuhnes Folgendes:

„Ich fand das Huhn allgemein verbreitet in der Hauptkette des Kaukasus von Kadora (Kachetia, gegenüber der Stadt Sabuji, 15 Werst von Krwarel) nach Zakataly, eine Entfernung von etwa 100 Werst. Ich beobachtete es in den Bergen von Kapuczynsk, vorzüglich bei Bezyt und bei Balakna, einem der Bogosk-Berge, und glaube, dass es im ganzen Gebirgszuge vorkommt. Es findet sich in den Bergen Armeniens bis gegen Achalcyk, nahe der türkischen Grenze, bei Delizana, dem höchsten Orte auf der Strecke von Tiflis nach Eriwan und auf dem Berge Ararat, wodurch es wahrscheinlich wird, dass es auch in Kurdistan auftritt. Im allgemeinen wird es in hügeligen Localitäten, die mit Graswuchs bedeckt sind, angetroffen."

Ganz umfassende Nachrichten bringt hierüber Radde (16. p. 360). Selbst an Orten, wo Radde das Huhn nur nach fremden Brichten vermuthen konnte, haben sich diese Angaben als richtig erwiesen. Der bekannte Forscher schreibt: „Es unterliegt keinem Zweifel mehr, dass *T. mlokosiewiczi* im gesammten Kaukasus u. zw., ebensowohl an der Nordseite, als als auch an der Südseite des grossen Kaukasus, sowie im Randgebirge des kleinen Kaukasus überall an der Baumgrenze

und auch in der Rhododendronzone vorkommt. Als ich im Jahre 1863 hieher kam, theilten mir berühmte Jäger, so der General von Kessler und Herr Objasaninow mit, dass es Birkhühner im Kaukasus gebe; der erstere der Herren sprach sogar von grösseren und kleineren. Die Kosaken der Kabarda, in den Stanizen der Quellzuflüsse des Kuban und des Terek, so namentich auch die Jäger in Maikop, kennen den Vogel. Im gesammten Swanien, sowohl in den oberen, am Quellflusse des Ingur, wie auch in dem Dadianischen, am Quelllaufe des Hippos, habe ich den Vogel 1864 nachgewiesen." *) — — — „Sie sind im mingrelischen Hochgebirge zu dieser Jahreszeit (Sommer. D. Verf.) zwar schwer, aber doch fast überall zu finden. Ihr Vorkommen am Dadiasch und Tschitcharo, sowie oberhalb Glola und an den Quellen des Tskenis-Tskali kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen. Zeitweise besucht dieses Birkhuhn auch die kleinen, heiligen Haine des Gebirges, welche sich strengsten Schutzes erfreuen. So kannten dasselbe die Jäger von Guleti als am Kasbek im heiligen Wäldchen ab und zu vorkommend." — „Für den kleinen Kaukasus ermittelte ich den Vogel von den östlichen Quellen des Tschoroch bis in die gesammten nördlichen und östlichen Goktschai-Gebirge überall hoch an der Baumgrenze und nicht selten an manchen Localitäten. Namentlich ist er südlich von Achalzich in den hochgelegenen Nebenschluchten des Schambobel ziemlich gemein."

Entgegen den Ausführungen Mlokosiewicz's weist Radde nach, dass das kaukasische Birkhuhn den Ararat nicht bewohnt und ebensowenig nach Kurdistan hinüberstreicht, sondern sich strenge auf das kaukasische Hochplateau beschränkt. Der genannte Forscher schreibt darüber weiters (l. c.):

„Nach allen bis jetzt vorliegenden Erfahrungen bin ich daher berechtigt, den Vogel im gesammten Kaukasus, wo er Wald trägt, für die obere Randzone desselben in einer Höhe von 6—8000′ über dem Meere zu verzeichnen und demgemäss meine Karte zu entwerfen. Nur den einen Fundort, welchen Dresser (l. c.) nach Mlokosiewicz's Angaben acceptirt, nämlich den Ararat, zweifle ich an. Es besteht dort in der Einsattelung zwischen den beiden Noahsbergen in einer Höhe von 9000′

*) Vgl. auch 2. p. 113.

über dem Meere ein lichtes Birkenwäldchen von nicht grossem Umfange. Am Boden ist *Rubus saxatilis* häufig. Ich bin in diesem Wäldchen gewesen, die Birken sind hochstrauchig, 20' hoch, einzelne gesunde, höhere Stämme sind sehr selten, meistens wachsen mehrere aus einer Wurzel und sind stark durch die Schneedecken des Winters gedrückt worden. Ich habe hier kein Birkhuhn gefunden und auch nicht, weder bei den Kurden, noch bei den im Sommer hier stationirten Kosaken erkundet. Was mir gesagt wurde, bezog sich alles auf *Megaloperdix.* Dieses Birkenwäldchen steht gleich einer weithin isolirten Insel auf dem armenischen Plateau. Nun sind die Waldhühner strenge Standvögel und schlechte Flieger und es bleibt mir ein Räthsel, wie sie zum Ararat hätten kommen können. Die einzige vortheilhafte Brücke, welche die in Rede stehende Art b nutzen konnte und benutzt hat, um vom Grossen in dem Kleinen Kaukasus (od. umgekehrt) zu kommen, ist das Meskische Gebirge (vgl. 5, p. 220). Hier finden wir sie denn auch auf dem rechten, wie auf dem linken Kura-Ufer hoch im Gebirge und zweifellos auch auf dem gesammten Rücken des Gebirges bis zu den Liachwa-Quellen. Für diesen Vogel wurde das waldbedeckte Gebirge in Folge seiner geringen Höhe, welche die Baumgrenzlinie kaum überragt, wirklich der Vermittler seiner Verbreitung. Für das Königshuhn hingegen wurde es in Folge seiner zu geringen Höhe, (weil es nicht bis in die hochalpine Zone heransteigt) zum unüberwindlichen Scheider zwischen zwei Arten." — „Blanford, der Autor der ausführlichsten Ornis Persiens, dem man, wie solches den meisten Engländern als Specialisten eigen ist einen grossen Fleiss und unermüdliche Energie in seinen Specialliebhabereien nicht absprechen kann, hat das kaukasische Birkhuhn in der Elburskette nicht nachgewiesen. Ebensowenig kennt dasselbe de Filippi, und auch Ménétries schweigt darüber. Ich habe die Talyscher Wälder mehrmals und gerade in ihrer oberen Waldzone eifrig studirt und niemals ein Birkhuhn dort gesehen oder davon gehört. Andererseits weiss man aus Afghanistan, sowie von den Gebirgen im südlichen Theile Kleinasiens, ferner aus Indien auch nichts von dem Vogel, wiederum ein Beweis, dass ihm die aralo-caspischen Wüsten-Depression nach S. O. hin und die hohe, waldlose Plateaulandschaft nach Süden hin scharf die Grenzen seiner Verbreitung zogen."

N. Dinnik (14) bestätigt das Vorkommen der kaukasischen Birkhühner auf der Nordseite des Kaukasus (Kubaner-Oblast) und theilt ihren Standort daselbst in 3 Bezirke, und zwar das Quellgebiet der Flüsse Urup und Laba und das des Sakán und nennt besonders letzteren Ort mit seinen grasreichen, basalalpinen Wiesen ein wahres Dorado für den Jäger.

Ebenso schreibt Th. Lorenz (17) im gleichen Jahre, dass er die Art zur Frühjahrszeit in den Schluchten der Britschka fand und sich ihm bereits damals gute Gelegenheit zu eingehenden Beobachtungen bot.

Später berichtet derselbe Forscher (21, p. 46—47) von Standorten des Huhnes auf den Dschinalhöhen bei Kislowodsk und im Quellengebiete der Jutza und bemerkt: „Am Bermamitberge, in der Eshkakon-Schlucht und den kleineren Seitenschluchten, wo ich es im Frühjahre oft beobachtete und sammelte, ist es häufig. Im Winter wurden auch die meisten Vögel für mich dort gesammelt. Am Hassaut, an der Kitsch-Malka und im Quelllande der Beresowaja kommt es auch vor, jedoch selten. Anfang Mai 1883 erhielt ich aus Naltschick (Tersche-Oblast) fünf alte ♂, die Ende April am Kara-Su geschossen wurden. Auf dem Eschkakon-Berge ist es häufig, von wo ich zwei ♂ und ein ♀ besitze.“

Dr. Radde (16, p. 363) gibt, nachdem er auch des Vorkommens am Kasbek Erwähnung gethan, folgendes Verbreitungsgebiet für unser Huhn an:

„Vom Quellgebiete des Tschoroch, dem ganzen kleinen Kaukasus in seiner Baumgrenzen- und Rhododendronzone entlang bis in die Karabagher-Gebirge hin und im Grossen Kaukasus von den Quellen der Bjellaja im Fischta-Gebirge bis in das nur hie und da waldführende Gebirge des Dagestan, namentlich am Bogos-Stocke und östlich im Lande der Kaspi-Kumychen findet sich der Vogel.“

So viel über die geographische Verbreitung von *T. mlokosiewiczi*. Nun gilt es noch den Beweis zu führen, dass *T. tetrix* nicht im Kaukasus, zum mindesten nicht im Hochgebirge des alten Kolchis, als Standvogel vorkommt und dass *T. mlokosie-*

wiczi nie in die Steppenregion herabsteigt. Radde (16, p. 359) berichtet hierüber:

„Durch den längst verstorbenen Ingenieur, General Kessler, den Bruder des Zoologen, erhielt ich im Herbste 1863 einige Mittheilungen über Birkhühner, die im Kaukasus-Gebirge, u. zw. unweit von Maikop, vorkommen sollten. Der General sprach immer nur von diesen Vögeln als von den russischen Birkhühnern. Vom Vorkommen solcher im gesammten Kaukasus an der Baumgrenze und in der Rhododendron-Zone wusste H. Kessler nichts."

Dinnik (14) erzählt uns, entgegen seiner eigenen Erfahrung, dass er *T. mlokosiewiczi* nie niedriger als 5500′ gefunden, Folgendes:

„Nach den Angaben einiger Landsleute und ebenso der Eingeborenen ersehe ich, dass das (kauk.) Birkhuhn sich früher sogar in Gegenden, die 1—2000′ Meereshöhe haben, nicht selten vorfand. An der Wahrhaftigkeit des eben Gesagten habe ich keinen Grund zu zweifeln.

Jedenfalls ist es nicht durch die geringe Anzahl der dortigen Jäger in die höheren Gebirgstheile gedrängt worden. Früher hat sich auch der gewöhnliche *T. tetrix* eingefunden und ist sein plötzliches Verschwinden für's Erste noch unerklärt."

Dem fügt derselbe Autor noch bei: „Niemals habe ich vernommen, dass das (kauk.) Birkhuhn zur Winterszeit die Berge verliess, um seinen Aufenthalt mit der Ebene zu vertauschen."

Dieser letzte Satz verneint aber die zu Anfang des Citates gemachten Aeusserungen, es sei denn, dass H. Dinnik Erhebungen von 1000—2000′ über dem Meer als Gebirge betrachtet, was aber völlig unrichtig ist, da das Steppenland allmählich ansteigend, bis 2000′ und mehr Fuss sich erhebt, ohne merkliche Terrainerhöhungen zu zeigen und dieses reine Steppenland zu landwirthschaftlichen Culturzwecken allenthalben ausgenützt wird. Wenn daher wirklich in einer Meereshöhe von 1000′ Birkwild im Steppenlande der Ebene gesehen wurde, so muss es *Tetrao tetrix* gewesen sein.

Es ist übrigens durchaus nicht ausgeschlossen, dass in Bezug auf die Meereshöhe Irrthümer sich eingeschlichen haben

Von einem Zurückdrängen des *T. mlokosiewiczi* aus der Steppe kann aber unter keiner Bedingung die Rede sein. Ein thatsächlicher Beweis für das Vorkommen des letzteren in der angegebenen Meereshöhe wurde überhaupt von H. Dinnik nicht erbracht. Vielmehr stützen sich seine Angaben nur auf vage Behauptungen über das Vorkommen von Birkwild überhaupt in der Ebene. Die einstmalige Anwesenheit des *T. tetrix* bestätigt aber auch dieser Gewährsmann und wird hiefür noch vielfaches, thatsächliches Beweismateriale beigebracht werden. Dass Verwechslungen beider Arten in diesen Fällen unausbleiblich waren, ist erklärlich.

Eingehender noch lässt sich Th. Lorenz (17) darüber aus und entnehme dem erwähnten Aufsatze folgende Mittheilungen:

„Im Jahre 1883 machte ich einen Versuch, Nachforschungen über das kaukasische Birkwild anzustellen, fand jedoch in der kuzen Zeit, in der ich mich im Kaukasus aufhielt, kein Exemplar dieser Art. Mich dadurch nicht einschüchtern lassend, wandte ich mich an einen bekannten Gutsbesitzer, der, wie ich wusste, welche im Gebirge erlegt hatte. Er schrieb mir, dass er anno 1875 auf einer Fasanenjagd häufig Birkhühner geschossen habe, wobei er sie stets im Steppengrase, meistentheils in der Nähe von Gebirgsbächen, u. zw. der Flüsse Ul und Bjelaja, vorfand, also in freier Steppe, nicht jedoch in mit grösserem Gestrüpp bewachsenen Gegenden. Ein deutliches Zeichen, dass das kaukasische Birkhuhn nicht überall im Gebirge, sondern sehr local anzutreffen ist. Ende April begab ich mich auf eine Zeitlang in den Kaukasus. Jäger, die ich in der Nähe des Bestimmungsortes fragte, sagten, dass man es im Herbst und Winter auf den Fuchsjagden oft sehe, doch stets in bedeutender Höhe auf den freien und höchstens mit Gestrüpp bedeckten Bergen."

Dieser Bericht ist so vage gehalten, dass er die widersprechendsten Auffassungen zulässt.

Versteht Lorenz unter „freier Steppe" die weit sich entrollenden Halden der basalalpinen Wiesen, also die eigentliche Heimat des kaukas. Birkhuhnes, so hätten wir es hier unfehlbar mit *T. mlokosiewiczi* zu thun. Die Thatsache, dass gleichzeitig Fasanen gejagt wurden, widerspricht nicht, da dieselben in einer Höhe von 3—4000' vorkommen. Immerhin

wäre der Fall aber noch selten. Meint derselbe Autor aber unter „Freier Steppe“ die nordkaukasische Ebene, so kann man nur annehmen, dass *T. tetrix* im Spiele war.

Der zweite Theil des Citates drückt sich viel deutlicher aus und harmoniert mit massgebenden und auch mit meinen Ansichten, desavouiert aber geradezu den ersteren.

Wie man sieht, bringen die verschiedenen Gewährsmänner die widersprechendsten Angaben, so dass es sehr schwer erscheint, der Wahrheit auf die Spur zu kommen, welche Art dieser oder jener unter der allgemeinen Bezeichnung Birkhuhn verstand.

Durch Berichte aus der Vergangenheit von glaubwürdiger Seite und durch Beobachtungen aus der Gegenwart aber wird es mir nicht schwer, ein Urtheil über diesen dunklen Punkt*) zu fällen und folgende Behauptung aufzustellen:

1. Das kaukasische Birkhuhn geht nie, oder doch nur in wenigen Ausnahmsfällen und dann nur einzeln unter 4000′ herab.

2. Wir haben Beweise, dass die Ebenen des nördlichen Kaukasus mehrmals Besuche des gewöhnlichen Birkhuhnes erhielten.

Den sichersten Gewährsmann für letztere habe ich in dem Kosaken-Uradnjk (Unterofficier) Prok. Iwanowitsch Owsjanikov. Derselbe ist heute ein alter Mann, der zur Zeit in der Kosakenstaniza Sassovskaja an der Laba, etwa 35 Werst von deren Ausbruch aus dem Felsengebirge gelegen, lebt. Derselbe machte den Occupationsfeldzug gegen die Tscherkessen (beendet 1864) mit und bewohnt die Staniza seit ihrer durch General Baron Sass (1853) erfolgten Gründung. Er ist ein gewaltiger Jäger, hat auch Birkhühner an Th. Lorenz nach Moskau geliefert und diente eben demselben als Führer in die Berge im Quellengebiete der Laba. Derselbe hat das gewöhnliche Birkhuhn ebenso gejagt wie *T. mlokosiewiczi* und ist sich der äusseren Unterschiede beider Arten vollkommen bewusst. Derselbe berichtete mir, dass im Vorwinter des Jahres 1857 plötzlich grössere Scharen von nordischen Birk-

*) Vgl. auch Th. Lorenz's interessante Angaben über „*Tetrao tetrix* L. am Nordabhange des Kaukasus“ Journ. f. Orn. XXXVII, 1889, p. 153—160. Der Herausgeber.

hühnern in der Gegend auftauchten; sie strichen nach seiner Angabe so zahlreich an wie „Heuschreckenschwärme.“ Damals wimmelte es in den Laba-Auen noch von Fasanen und ein guter Jäger konnte, trotz der primitiven Feuerwaffen, nebenher beim Buschieren auf Fasanen unschwer $^1/_2$ Dutzend Birkhühner zur Strecke bringen.

Er sah nur Hähne, niemals Hennen. Mit dem kommenden Frühjahre, vor Beginn der Balzzeit, verschwanden die Fremdlinge und den ganzen Sommer über kam ihm keiner zu Gesicht. Als aber der erste Schnee gefallen, stellten sich pünktlich die nordischen Gäste wieder ein und verblieben das Winterhalbjahr am selben Orte. Sie traten so zahlreich auf und besetzten mit Vorliebe auf Randblössen stehende einzelne Bäume, dass es aussah, als hätte sich eine Schar von Raben auf denselben niedergelassen. Wie im Vorjahre, so strichen sie auch im Frühlinge 1859 ab und zeigten sich seitdem — wenigstens im Beobachtungsterrain des Alten — bis zum heutigen Tage nicht wieder.

Derselbe Gewährsmann wusste auch zu erzählen, dass ebenso wie in seiner Umgebung, auch am Bjelaja-Bache [Bjelaja, Saba (grosse und kleine vereinen sich in ein Strombett vor Sassovskaja), Arup und Sakan sind linksseitige Nebenflüsse des Kubanflusses] sich ungemein grosse Schwärme von nordischem Birkwilde gezeigt hätten und in den Auwäldern der Flüsse und der umliegenden Steppen die Knospen der Bäume ästen.

Die näheren Ursachen der so massenhaften Auswanderung des gewöhnlichen Birkhuhnes entziehen sich in den hier geschilderten Fällen der Beurtheilung. Die Gründe, welche in cultivierten Ländern das Verschwinden dieses Wildes veranlassen, haben hier keine Giltigkeit und so dürften wir nicht fehlgehen, elementare Ereignisse in der Heimat des gewöhnlichen Birkhuhnes als die Motoren anzusehen, welche ja bei ungewöhnlichen Wanderzügen die Triebfeder bilden.

Der Natur dieser Art entsprechen diese Wanderungen durchwegs. Dass sie sich nicht in dem Gebirgslande des Kaukasus sesshaft gemacht, trägt wohl die Schuld in den wesentlich verschiedenen Lebensbedingungen, auf die der Vogel hier traf. Ueber das Vorkommen des nordischen Birkhuhnes, jedoch nur im Steppenlande der Ebene, erhielt ich noch mancherlei

Nachrichten, die jeden Zweifel an der Richtigkeit derselben ausschliessen. Ich will nur noch zwei sichere Gewährsmänner anführen; vorerst ein paar alte Nimrode, welche wenige Kilometer von meinem heutigen Wohnsitze in der Staniza Andrukovskaja leben: Alexander und Kapitan Kaselkov, Officierssöhne, die von frühester Jugend leidenschaftlich der Jagd ergeben waren. Auch ihre Angaben decken sich im allgemeinen völlig mit denen des Owsjanikov, nur behaupten beide, dass *T. tetrix* mehreremale in den Steppen des Kaukasus überwintert und daselbst auch gebrütet habe.

Ein erfahrener Jäger, ebenfalls Kosak, Math. Oserov, aus der Staniza Wossuessenskaja schreibt mir endlich über die unleugbare Thatsache, dass das nordische Birkhuhn den Kaukasus durch längere Zeit frequentierte. Die gegebene Beschreibung stimmt vollkommen und führt er als bestes Erkennungszeichen die weissen unteren Schwanzdeckfedern an. Auch fügt er bei, dass Hennen mitgewesen und dass die Hühner im Frühjahre im Kaukasus gebalzt. Sie hielten sich mehr in dem Steppengrase und -Gestrüppe, sehr sporadisch nur in Wäldern auf. Seit geraumer Zeit sei keines mehr zu sehen.

Der Beweis, dass sich *T. tetrix* thatsächlich vorübergehend im Kaukasus aufgehalten, wäre somit erbracht und hiemit lassen sich zugleich auf leichte Weise die so unwahrscheinlich klingenden Angaben erklären, man habe *T. mlokosiewiczi* im Steppenlande der Ebenen angetroffen. Heute findet sich *T. tetrix* meines Wissens nirgends mehr auf kaukasischem Territerium vor.

Von einem Zurückdrängen des kaukasischen Birkwildes in das hohe Bergland kann aber umsoweniger die Rede sein, als selbst heute — von den 60er Jahren gar nicht zu sprechen — dieses Land noch keine so intensive Cultur besitzt, welche das Vorkommen von Birkwild in den Niederungen ausschliessen würde. An eine Ausrottung durch Jagd oder Fang ist nicht zu denken.

Alle dem südlichen Kaukasus entstammenden Quellen berichten einstimmig, dass *T. mlokosiewiczi* über eine gewisse Höhenzone, die nicht tiefer als 4000′ liegt, nie herabgeht; nie sieht man es in den Ebenen der Gebirgsthäler, wir haben auch aus Transkaukasien nicht eine Nachricht, dass *T. tetrix*

sich jemals dort gezeigt hätte. Das rührt offenbar daher, dass nicht dieses wie in Ciskaukasien das Urtheil beirrte und zu falschen Berichten Veranlassung geben konnte.

Nun werden wir aber auch die Aessung des kaukasischen Birkhuhnes als derartige kennen lernen, die allein schon den Vogel zwingt, die Höhen der Berge zu occupieren. Gibt es doch innmitten des Hochgebirges genug tiefliegende Kessel und Thäler, welche völlig unbewohnt sind, in denen man sogar in grossen Mengen wildwachsendes Korn antrifft (wie man annehmen darf, aus den Zeiten herrührend, da die Tscherkessen diese Ländereien noch besiedelten), welche ganz prächtige Tiefstände diesem Wilde darböten. Dass aber *T. mlokosiewiczi* selbst diese Niederungen überall verschmäht und die Höhen allenthalben vorzieht, selbst dort, wo es durch Hirten und Weidevieh, das ungezählt diese Alpenweiden durchstreift, und das Wild intensiver beunruhigt als der Ackerbau der Ebenen, bezeugt, dass die Natur dem Vogel diese Plätze angewiesen, was in dem Capitel über dessen Standort durch die Literatur und meine Beobachtungen erhärtet werden soll.

Hochinteressant sind die Ausführungen G. Radde's (16, p. 362) wie er den Beweis zu führen sucht, warum das nordische Birkhuhn dem Hochlande des Kaukasus vollständig fehlt:

„Die Waldhühner als Standvögel und schlechte Flieger sind der directen Vermittlung durch verbindende und die Existenzbedingungen der Arten in sich schliessende Gebirge angewiesen, wenn sie sich von irgend einem Centrum aus verbreiten sollen. Dies lehrt uns in evidenter Weise auch das kaukasische Birkhuhn.“ .... „Und warum fehlt uns das so weit verbreitete nordische Birkhuhn? Warum haben wir es im Kaukasus nur mit einer so specifischen Art zu thun? Warum fehlt der nahen Krimm sowohl das nordische, als auch das kaukasische Birkhuhn? Die Gründe dafür liegen weit entfernt, sie rechnen nicht mit geschichtlichen Factoren; keine gewaltsame Vernichtung hat das gewöhnliche Birkhuhn dem Kaukasus entfremdet, wie das mit anderen Gallinaceen des Landes bald geschehen wird. Wir haben das Fehlen des gewöhnlichen Birkhuhnes im Kaukasus in bestimmten geologischen Momenten zu suchen. Die tertiären und diluvialen Meere lagerten einst auf den südrussischen Ebenen. Im Süden von ihnen tauchten

damals die Höhen des Kaukasus und der Krimm aus der unabsehbaren Wasserfläche hervor. Für kein Waldhuhn, ob Auerhuhn oder Birkhuhn, ob Haselhuhn oder Schneehuhn, waren diese Wasserflächen jemals zu passieren, deshalb fehlen sowohl der Krimm, wie auch dem Kaukasus die nordischen Tetraonen. Aber die dem letzteren angehörende, eigenthümliche Art war nicht einmal im Stande, von etwa den Höhen des Fischta- (recte Fischtscha. D. Verf.) Gebirges, an den Quellen der Bjellaja, bis zur Südküste der Krimm die Strecke zu forciren und deshalb fehlt der kaukasische Vogel auch dort. Eben aus solchen Gründen verzeichne ich in meiner Karte *T. mlokosiewiczi* nicht in der Elburskette und schliesse den Vogel vom Ararat aus."

Standort.

So genau umschrieben der geographische Verbreitungsbezirk des kaukasischen Birkhuhnes uns erscheinen muss, ebenso sind die Linien gezogen, die sein locales Vorkommen begrenzen.

Im Gegensatze zu dem staunenswerten Accomodationsvermögen des gewöhnlichen Birkhuhnes, welches dasselbe befähigt, mit den verschiedenartigsten Standortsverhältnissen sein Auskommen zu finden, treffen wir bei *Tetrao mlokosiewiczi* ein Bestreben nach strenger Einhaltung scharf ausgeprägter Landschaftscharaktere. Wenn wir demnach *Tetrao tetrix* als Standwild bezeichnen, so hat diese Benennung noch in viel höherem Masse Berechtigung beim kaukasischen.

Die Stetigkeit äussert sich ausser in der genauen Einhaltung seines geographischen Verbreitungsbezirkes local darin, dass es sich ausschliesslich auf das Hochgebirge beschränkt. Das kaukasische Birkhuhn ist ein exclusiver Bewohner des Hochgebirges; den tiefsten Punkt, welchen es erreicht, dürften wir wie bereits erwähnt, in den allerseltensten Fällen niedriger als mit 4000′ Meereshöhe verzeichnen können.

Hören wir vorerst die Stimmen der Literatur über seinen Wohnort nach vertikaler Erhebung.

Mlokosiewicz in seinem mehrerwähnten Berichte*) (4 p. 220) lässt sich also vernehmen:

„Es ist schwer die Höhen anzugeben, die es in verschiedenen

*) Das Werk bezeichnet die Höhen irrthümlicherweise zum Theile in Metern, statt in Fuss, was ich hiemit wie auch später corrigiere. Der Verf.

Oertlichkeiten bewohnt, da selbe durch Umstände sehr variieren. So z. B. bei Lagodechi wird es bei 8700′ angetroffen, während es bei Manglis am höchsten bis 6320′ vorkommt. Die Localitäten in der Nachbarschaft von Lagodechi sowohl, als auch in den tieferen Theilen im Distrikte von Kapucrinsk sind in ihrem Charakter sehr verschieden, kalt und feucht infolge der Nebel und beständigen Regen; Sümpfe gibt es dort aber keine. An dem unteren Rande dieser Region sind die Hügel mit folgenden Bäumen bekleidet: *Fagus sylviatica, Acer sp.* [*trautvetteri* d. Verf.], *Sorbus* sp. *Rosa canina*, *Rubus idaeus*, *Fragaria vesca*, *Vaccinium myrtillus* und einer Art von kriechendem Wachholder, der weit hinaufgeht.

Das Huhn ist nirgends zahlreich, sowie auch das von ihm bewohnte Gebiet beschränkt ist und es niemals die Berge verlässt. Ungefähr 20 Jahre vorher, [also ca. Anfang der 50er Jahre d. Verf.] war es viel zahlreicher als jetzt, da die Hirten infolge des Krieges sich scheuten, die Gegenden mit ihren Herden zu betreten. Jezt ist das ganze Gebiet reich an Herden, besonders im Frühjahr, wenn das Gras in den höher gelegenen Theilen noch spärlich vorhanden ist. Die Vögel werden daher fortwährend beunruhigt und ihre Eier von den Hirten aufgesucht und verzehrt. Ich traf den Vogel bis 11.000′ inmitten des Schnees, aber nur einzelne ♂.

Seebohm (12, p. 26) äussert sich kurz: „Das georgische Birkhuhn findet sich im Kaukasus durchaus in der oberen Fichtenregion und im Bereiche der Birken und Rhododendren. Die über der Waldgrenze gelegenen Tundras des Kaukasus besitzen eine alpine Flora und es scheint die äusserste Baumgrenze durch eine zwerghafte Alpenrose gebildet zu werden, welche längs des Bodens hinkriecht, ähnlich der kriechenden Birke der norwegischen Fjelds und sibirischen Tundras".

Dinnik (14) sagt: „Dichte Wälder bedecken hier die Berge und Thäler. Ueber der Waldregion überziehen die Gebirge Alpenrosen, welche hauptsächlich dem dortigen Birkwilde zum Aufenthalte dienen. Im Jahre 1883 habe ich dieses Birkhuhn in einer Höhe von 7500—8000 Fuss erlegt und einmal auch in der Höhe von 5500 Fuss, dagegen niemals in niedriger gelegenen Gebirgstheilen gefunden."

Meinen Erfahrungen nach flieht das Birkhuhn die höchsten

Alpenweiden, ohne Zweifel, weil es dort in dem niedrigen Graswuchs keinen Schutz finden kann.

Sein Lieblingsaufenthalt sind weder der dichte Wald, noch rings von Wald umgebene kleine Wiesen, sondern hauptsächlich die grossen Alpenauen.

Genauere Daten bringt auch Lorenz. (21. p. 46). Er führt an: „Der kaukasische Birkhahn ist an der Nordseite des Kaukasus fast überall in einer Höhe von mindestens 6000′ über dem Meere zu finden, aber immer nur an sehr steilen Wänden der Abgründe und Schluchten, wo er sich im Sommer wie auch im Winter aufhält. Doch kommt es zuweilen vor, dass er auch in tiefer liegenden Orten auftritt; so wurde einmal eine grosse Kette mitten im Winter auf den Dschinalhöhen bei Kislowodsk beobachtet und am 18. April 1885 im Quellengebiete der Jutza auf den Dschinalhöhen (4500′—5000′) ein junger Hahn geschossen. Als ich dort Mitte Mai sammelte, habe ich trotz eifrigen Suchens kein Birkhuhn finden können“.

Dr. Radde (16. p. 360) bestätigt unser Huhn in einer Höhe zwischen 7391′ und 8918′, begrenzt sein Standquartier mit 6—8000′ und schildert den Standort (16. p. 40, 361) (massgebend für Transkaukasien, spec. den Kleinen Kaukasus) folgendermassen:

„Hier muss ich nun zunächst bemerken, dass in den Gebirgen mit vorwaltend nach Norden gekehrten Fronten, also im gesammten Kleinen Kaukasus, wo oberhalb der Baumgrenze die Rhododendronzone breit ist (während sie den direct gegen Süden gekehrten Fronten vollständig fehlt), das kaukasische Birkhuhn gerne in den dichten und sehr schwer zugänglichen Alpenrosengestrüppen (immer in solchen Höhen *Rhododendron caucasicum* Pall.) brütet und hier also zum Nachbarn von *Turdus torquatus* wird. Zweitens muss erwähnt werden, dass nicht allein das Laubholz frequentiert wird, wo es durch *Fagus sylvatica*, *Acer trautvetteri* und *Betula alba* die Baumgrenze bildet, sondern auch die Nadelhölzer an ihren höchsten Standorten vom Birkhuhn besucht werden. Zwar sind an und für sich die Localitäten, wo die Coniferen (*Abies orientalis* und *Pinus sylvestris*) die Baumgrenze bilden, nur sehr vereinzelt und räumlich beschränkt, doch lebte das Birkhuhn ebensowohl am Lakmalde, als auch oberhalb Glola an den

Rion-Quellen und endlich am Tschitscharo und in Tuschetien an solchen Plätzen".

N. Bekanow berichtete an G. Radde (16. p. 361): „Ich suchte sie einmal im September unten im Bereiche der Baumgrenze, aber da war es sehr schwer vorwärts zu kommen. Die Kräuter-Vegetation war hoch und dicht und das Terrain so schwierig, dass ich dort nicht lange aushielt. Ich hob nur einen Vogel. Ich begegnete einem Hirten, der mir sagte die Vögel seien alle oben im kahlen Gebirge und da fand ich sie auch in einer engen Felsschlucht ohne Baumwuchs. Sie fussten an den steilen Wänden und lebten gemeinschaftlich; ich sah wohl an die 20 Stück".

Den angeführten Quellen nach fällt daher das Verbreitungsgebiet nach vertikaler Richtung zwischen 4500′ (tiefster Punkt nach Lorenz) und 11.000′ (höchster Punkt nach Mlokosiewicz.) Ob die Angabe der Höhe des letzteren Gewährsmannes thatsächlichen Verhältnissen entspricht, kann freilich nicht geprüft werden.

Durch meine Erfahrungen bestätigt, kann ich diese Daten mit 5000′—9000′ (1860 m — 2790 m) fixieren; mehrfach wurde ich in die Lage versetzt, einzelne Individuen über 9000′ und ebenso, aber sehr wenige, unter 5000′ zu beobachten. Diese Fälle haben jedoch nicht als Regel, sondern als Ausnahmen zu gelten. Wichtiger für uns ist die Grenze nach der Tiefe hin und diese darf als schwankend zwischen 4500′—5000′ bestimmt werden. Niedriger aber, etwa in eine Tiefe von 1000′—2000′, steigt *Tetrao mlokosiewiczi* nie und nimmer herab.

Vergleichen wir hiezu das gewöhnliche Birkhuhn, welches nach Altum nicht höher als 2000 m aufsteigt, so kommen wir zu dem Schlusse, dass in vertikaler Erhebung das Verbreitungsgebiet des *Tetrao mlokosiewiczi* fast dort beginnt, wo jenes des *T. tetrix* aufhört.

Die Vegetationsgrenze des Waldes finden wir im Kaukasus zwischen 6000′—7000′ Meereshöhe, mithin bewohnt das kaukasische Birkhuhn den obersten Waldgürtel, welcher die letzten aufsteigenden Repräsentanten des Hochwaldes in mehr oder minder krüppelhaften Formen als buschartiger Wald vereint. Aber auch darüber hinaus, im Bereiche der saftigen basalalpinen Wiesen, in völlig baumlosen Gegenden, welche einen

mehr oder minder bemerkbaren Bodenüberzug besitzen, jedoch keine grösseren Felsenmassen aufweisen, tritt es nicht weniger häufig auf, die Wohnplätze nach Jahreszeit und Bedarf wählend und wechselnd.

Im Vorhergehenden geschah bereits einer Charakteristik Erwähnung, worin Radde in kurzen Zügen den Standort in Transkaukasien kennzeichnet. Dem mag eine Schilderung der nördlichen Seiten des Bergstockes folgen, damit auch dem Bilde der Rahmen nicht fehle.

Auf der Nordseite, wo die ungeheuere Steppenzone des südlichen Russlands fast unvermittelt in Hochgebirgsformationen übergeht, treten uns die Felsenwände des Berglandes viel imposanter entgegen als dies im südlichen Kaukasus der Fall ist. Mit dem Aufsteigen des Terrains verliert sich aber auch im gleichen Masse die Cultur und im tiefen Hochlande finden wir ganz colossale Landstrecken, jeder menschlichen Besidelung entbehrend. Nur hie und da sind die Spuren des nomadisierenden Hirten wahrzunehmen. Dafür bietet aber die jungfräuliche Natur den verschiedenen Wildarten die denkbar günstigsten Existenzbedingungen.

Terassenförmig aufsteigendes Hochland mit zumeist noch immer steil abstürzenden Rändern, die sich zu imposanten Massen vereinen, werden von engen Schluchten durchfurcht, in welchen krystallklare Gebirgswässer stürmisch dahinbrausen. Grössere Kessel gehören zu den Ausnahmen.

Auf dem bald breit sich entrollenden, bald enger zusammendrängenden Gebiete der Vorberge stocken unermessliche Eichenforste, die allmählich in dicht geschlossene Buchenwälder übergehen. Sonnseitig finden wir das mannigfaltigste Laubgehölze, als Hainbuche, Linde und Ahorn, Ulmen, Eschen, wilde Obstbäume, Pappeln, Espen und Birken etc. bald bestandbildend, bald in bunter Mischung; als Unterholz die Unmenge der strauchartigen Waldgewächse, wie Hasel, Weissdorn, breitblättriger Spindelbaum, Liguster, Schneeball, Hartriegel u. a. m., die gelbblühende, berauschende *Azalea pontica*, seltener *Rhododendron ponticum* mit den grossen, glockenförmigen, violeten Blüten u. dgl. m. Darüber wirft der Hopfen seine Ranken oder klettert die Waldrebe empor, gar oft ein undurchdringliches Dickicht bildend. Himbeeren, seltener Brombeeren,

finden sich allenthalben an günstigen Oertlichkeiten, ebenso *Ribes alpinum*, *R. rubrum* und *Grossularia*; von Vaccinien weist der Hochwald häufig *V. arcto-staphylos*, selten das gemeine *V. myrtillus* auf. Hochstämmige Erlen, Eschen, Ulmen, Ahorn und Linden begleiten in dem unteren Laufe die Flüsse und Bäche

Die Niederungen des Bergzuges füllt herlicher Tannenwald *(Abies nordmanniana)*, reich gemischt mit verschiedenartigem Laubholze, seltener mit ausgedehnten Fichtenbeständen *(Picea orientalis)*. Daneben in gewaltigen Exemplaren bestandbildend, *Pinus sylvestris*, während sie höher zumeist nur horst- und stammweise in oft verkümmerten Individuen sich vorfindet. Sehr sporadisch nur stösst der Besucher auf die Eibe (*Taxus baccata*). Die Lärche fehlt gänzlich.

Ein Gürtel buschartigen Laubholzes oder sperriger Kiefernforste schliest in den höchsten Lagen (6000'—7000') den Wald gegen die mächtigen Flächen der basal-alpinen Wiesen ab, während noch hie und da alte Wettertannen einzeln oder in grottesken Gruppierungen riesengleich über die pygmäenhaften Laubhölzer emporragen.

Süd- und Nordseiten charakterisieren sich dort oben deutlich durch ihre Flora.

Schattenseitig wird der Gürtel gebildet von Ahorn *(Acer trautvetteri)*, Birken, Erlen, Vogelbeeren, Grauweiden etc., die in krüppeligem, vielästigem Wuchse sich zum dichten Busche vereinen. Im Schatten des Buschholzes und weit darüber hinaus in's freie Land reichend, überwuchert das giftige, weissblühende *Rododendron caucasicum* in dichten Polstern den Boden, dessen vielfach verfilztes, elastisches Gezweige ein Begehen gar oft zur Unmöglichkeit macht, während die tiefgrünen Felder des pergamentartigen Blattwerkes von weitem stark gegen die Helle des Graswuchses abstechen. Daneben findet man häufig *V. myrtillus* und *Empetrum nigrum*, nur sehr spärlich aber *V. vitis-idaea*, sporadisch *Erica carnea* in einzelnen Exemplaren. Die gemeine Heide aber fehlt, was sehr beachtenswert ist, völlig; *Juniperus sabina* und *fötidissima* kommen ab und zu vor.

Ganz anders repräsentieren sich uns die sonnseitigen, südlichen Gelände in den Höhen dieses Gebirgszuges. War es schattenseitig nur Laubwald, dem wir begegneten, so bestockt

die letztere fast einzig Nadelholz, Kiefer (*Pinus sylvestris*) neben der selteneren Fichte, doch sind beide Arten allezeit räumlich getrennt. Haben wir es mit Fichten zu thun, dann bildet wohl mannigfaches Laubgehölze, als Birken und Vogelbeeren, Hainbuche, Grünerle oder Weide etc. ein mehr oder weniger geschlossenes Unterholz. Ein originelles Bild weisen diese Fichtenwälder auf. In unentwirrbarem Chaos liegen die vom Winde entwurzelten oder gebrochenen Stämme durcheinander. Nur vereinzelt haben einzelne Individuen den Elementen zu trotzen vermocht, denen mächtige Bartflechten ein greisenhaftes Aussehen geben oder sie sind verdorrt und in mächtigen Fladen hängt die abgestorbene Borke am morschen Holze nieder, das von vielerlei *Bostrychiden*, *Hylastes* und *Hylobius*-Arten und anderen Waldverderbern durchlöchert ist. Ueber die gestürzten Genossen aber wuchert eine Unzahl von Schmarotzern und schmückt dieselben mit frischem Grün. Spuren von Waldbränden, angefacht von Jägern und Hirten, vervollständigen das Bild der Verheerung.

Viel häufiger stellt *Pinus sylvestris* den äussersten Posten der südseitigen Waldvegetation vor. Keilartig drängen sich die mehr oder minder hochstämmigen Kiefern horstweise in die weit herabreichende Alpenweide ein und senden zungenförmig immer krüppelhaftere, sperrigere, buschige Wäldchen hinauf. Merkwürdig genug stehen am äussersten Rande nicht selten zwar gedrungen, aber noch schlank gebaute Stämme, kaum den schroffen Uebergang in's waldlose Hochland andeutend, während Knieholz selbst dort, wo die Kiefer klein, buschig und struppig wird, sich absolut nirgends formen will. Die Kiefer ist genügsam; sie findet selbst auf felsigem, mit Steinblöcken übersäetem Boden festen Halt und klammert sich mit ihren Wurzeln in den Ritzen und Spalten fest. Nur selten vermag die wüthende Gewalt des Orkanes sie zu entwurzeln; häufiger bricht der Stamm inmitten entzwei, eh' das gelingt. Auch hier findet man überall die Spuren des Feuers, älteren und jüngeren Datums, welches sorglose Jäger und leichtsinnige Hirten entzündet und dem dann ganze Waldstrecken zum Opfer fallen, welche freilich in solcher Wildnis keinen positiven Wert repräsentieren.

Der Boden ist trocken, mit dürrer Nadeldecke bekleidet, zumeist felsig und eine nur geringe Humusauflage tragend. Selten betritt eines Menschen Fuss die Region der Grenzscheide zwischen Waldesdunkel und freiem Gebirge. Kirchenstille herrscht da das ganze Jahr und auch der Jäger verirrt sich nur selten in ähnliche Gebiete; nur ab und zu zetert eine Ringdrossel, die treueste Nachbarin des Birkhuhnes, im Buschwalde und bricht den Bann des Schweigens, der über dieser Wildnis liegt.

Die südseitigen, soeben geschilderten Einstände sind in ihrer Charakteristik so scharf ausgeprägt, dass es einem geübten Auge nicht schwer fällt, die besten Stellen für die Jagd auf den interessanten Vogel herauszufinden.

Rhododendron fehlt, wie bereits erwähnt, auf der ganzen Linie des Südens. Nicht immer aber scheidet sich Nord und Süd klar von einander. Wir finden westlich und östlich mancherlei Uebergangsstadien, die sowohl Laub- wie Nadelholz und als Ausläufer den Rhododendronpolster aufweisen können.

Dieser höchste Waldesgürtel bildet den Vermittler zwischen dunklem Urwalde und dem blütenreichen Weidelande der basalalpinen Wiesen. In wohl geschlossener Grasnarbe überziehen diese fruchtbaren Almgründe die Rücken und Lehnen der Berge, einen grünen mit Blütenkelchen in allen Farben durchwirkten herrlichen Teppich über die starre Form der Berge breitend, und wenn auch die Vertreter dieser alpinen Flora nicht mehr den riesenhaften Wuchs, wie in den Waldblössen der Niederungen aufweisen, so ist doch der Rasen dicht und fest und das Gras saftig. Wir finden schon in den dunklen Schluchten die Farbenpracht der kaukasischen Lilie, im freien Lande gelbe Schlüsselblumen und violette Aurikeln, Tulpen, vielerlei Compositen, gelbe Inulas und isabellfarbige Scabiosen, Senecien, *Melampyrum* in blauer und weisser Schattierung, dann *Aconitum*, *Gentiana*, Stiefmütterchen in allen Varianten, die violettblaue *Petonica grandiflora*, *Valeriana phu* mit ihren zarten weissen Schirmdolden, sowie eine grosse Anzahl verschiedener Species von *Epilobium*. Massenhaft ist das blaue *Linum hirsutum*, auf schlankem Stengel wiegt sich die rosa-Blüte von *Polygonum bistorta* und viele, viele andere noch leuchten in jedem nur denkbaren Colorit auf dem frischen Grün des Grundes. Aus dem kurzhalmigeren Grase sehen wir das

grossblätterige *Veratrum* hervorragen, eine Giftpflanze, die von dem Vieh sorgfältig gemieden wird. Nur die genäschige Ziege scheint an den weissen Rispen Wohlbehagen zu finden.

Wo Schafe nächtlichen Einstand genommen, verschwindet auf viele Jahre der frische Graswuchs und auf den eirunden Standplätzen, deren penetranter Geruch ein ganzes Jahr lang zu spüren ist, siedeln sich *Rumex* und die Nessel an.

Die Fähigkeit, Moore zu bilden, vermissen wir überall.

Erst selten, dann öfter, durchbricht graues, zerklüftetes Gestein zu Stufen oder Graten sich formierend, den Grasteppich, dann gewinnt der Fels die Oberhand und ein Meer starrer, schneebedeckter Berghäupter, Grau, scheinbar jedweder Vegetation entblösst, entfaltet sich zum imposanten Hochgebirgspanorama. Auch Gletscher fehlen nicht, doch bleiben dieselben in Bezug auf Ausdehnung und Mächtigkeit weit hinter den alpinen zurück.

Diese Bergweiden, die ähnlich den alpinen Sennwirthschaften behandelt werden, überflutet d r Tscherkesse mit dem Reichthume seiner verschiedenartigen Herden,

Die Wege — natürliche, durch den häufigen Gebrauch kennbar gewordene Steige — führen der Unwegsamkeit der wasserführenden Einschnitte entsprechend fast sämmtlich über die Höhen des Berglandes und hierin liegt in erster Reihe die Schwierigkeit, im Winter in die höheren Regionen vorzudringen.

Das Klima darf als ein continentales bezeichnet werden; höher ist es naturgemäss dem alpinen entsprechend.

Das ist in kurzen Strichen gezeichnet das Land, welches *Tetrao mlokosiewiczi* bewohnt. Wie aus dem vorhergehenden ersichtlich ist, differieren die Standesverhältnisse zwischen *T. tetrix* und *mlokosiewiczi* doch so bedeutend, dass das selbstständige Auftreten einer eigenen Species im Kaukasus erklärlich ist.

Der Buschwald vermag dem Birkhuhne einen sehr entsprechenden Schutz und Schirm innerhalb aller Jahreszeiten zu gewähren, besonders aber im Winterhalbjahre fesselt er den Vogel an sich, wo ihn Birke und Vogelbeeren mit Aessung versorgen. Aber auch das freie, grasreiche Weideland allein genügt ihm völlig, wenn die wärmende Frühlingssonne den Schnee auf den Bergen geschmolzen hat. Im Rhododendron-

gestrüppe findet die Henne für ihre Brut ausreichenden Schutz. Deshalb bilden Orte, wo sich Buschholz, Rhododendron und Weideland mit etwas felsiger Decoration zum regellosen Conglomerate vereinen, den liebsten Sommerstand des Vogels. Kleine Kessel, die sich zumeist am Ursprunge irgend eines klaren Bächleins im steilen Gehänge bilden, vereinen häufig diese Vortheile. Da wächst im Schatten niedriger Felswände allerlei Gestrüpp und Gesträuch; den Grund des halb offenen Kessels deckt frischer Graswuchs und an der Quelle, sowie oben in den grusigen Verwitterungsproducten des Felsenkranzes, findet es in Menge Kieselsteinchen, deren es wie alle Hühnervögel unumgänglich zur Verdauung bedarf, nebst frischem Wasser.

Eine besondere Vorliebe für steilwandige, wildzerrissene Gebirgs-, resp. Felsmassen habe ich nie bemerken können. Solches liegt gar nicht in der Natur des Vogels; diese Gebiete überlässt er seiner Nachbarin, der als ausschliessliche Felsenbewohnerin bekannten *Megaloperdix caucasica.*

Dass das Birkhuhn merkwürdigerweise auch über einen grösseren oder kleineren Theil des Winters, sei es nun mehr oder minder häufig, den Wohnsitz in einer Höhe bis über 9000′ aufschlägt und durch die Schneemassen, die sich daselbst anhäufen müssen, wenig behindert wird, dafür habe ich vollgiltige, selbsterbrachte Beweise. Dennoch scheint dasselbe durchaus nicht so ganz unempfindlich gegen die Einflüsse der winterlichen Stürme. Es ist gleich dem *T. tetrix* hierin ein guter Wetterprophet, indem es sich vor Eintritt ähnlicher elementarer Ereignisse in den hochstämmigen Birkenwald des oberen Waldgürtels flüchtet. In der Regel aber verlegt es im Winterhalbjahre seinen Einstand in die geschützten Regionen des obersten Waldgürtels, wo sich ihm auch in diesen Monaten die letzte Aessung bietet.

Im guten Schlusse stehenden Hochwald, besonders Nadelholz, meidet *Tetrao mlokosiewiczi* allezeit; nie wird man auf dasselbe in dunklen, schattenreichen Forsten stossen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Vögel des Draueckes und der angrenzenden Gebiete.

Von Prof. Dr. A. von MOJSISOVICS.

Als ich im Jahre 1879 zum erstenmale Gelegenheit hatte, die mittleren Donaugegenden, Land, Leute, Klima, Pflanzen und Thierwelt auf geologisch-geographischer Basis kennen zu lernen, erfasste ich, vorerst etwas befangen durch den modernen, akademischen Catheder-Standpunkt, so recht die grosse Bedeutung umfassenderer Studien in der freien Natur, deren Wildheit und Pracht gerade in den Donau-Auen mich mächtig ergriffen hatten. Ungeachtet der, vielleicht folgeschweren Consequenzen, begann ich, in eine Fachrichtung mich zu vertiefen, in der ich mich zunächst nur als begeisteter Amateur zu Hause fühlte, bis es mir gelang. auch die nöthige Uebung und Erfahrung im praktischen Waidwerke zu erreichen und hierdurch mir einen neuen Zweig der biologischen Forschung zu ebnen.

Ein kurzer Bericht über meine ersten Streifzüge in Süd-Ungarn fand freundlichen Beifall und veranlasste mehrere Collegen, mich zur Fortsetzung meiner begonnenen Beobachtungen aufzumuntern. Einen mächtigen Impuls, meine Studien im Donaugebiete in grösserem Massstabe durchzuführen, gab mir aber weiland Seine k. u. k. Hoheit, unser unvergesslicher Kronprinz Erherzog Rudolf, höchst welcher mich veranlasste, die Vorarbeiten für eine grössere Aufgabe zu beginnen, bezw. unter Zusammenfassung des bis dahin wissenschaftlich erforschten Materiales, die gesammte Wirbelthierfauna zunächst der Niederungen Oesterreich-Ungarns, in allgemein verständlicher Darstellung zu behandeln. Der Plan erweiterte sich unter Verkürzung des behandelten Materiales, zu einer Berücksichtigung aller Faunengebiete der Monarchie, in der auch die niedere Thierwelt und die eigenartigen Verhältnisse der Karst- und Küstenfauna Beachtung fanden, in meinem Beitrage: „Zoologische Uebersicht der österr.-ungar. Monarchie“ des Uebersichtsbandes des Kronprinzen-Werkes.

So klein der Umfang dieser Arbeit sich auch gestaltete, so schwierig war dieser erste Versuch, den enormen Reichthum unserer Thierwelt in Kürze darzustellen, die spärlichen Vorarbeiten zu prüfen, zu berichtigen, vor allem, bei der Armuth

der modernen Zoologie an umfassenden, von Fachmännern geschriebenen Schriften — sichere Fundortsangaben anzutreffen! Selbstverständlich waren die meisten Angaben, die mir aus unbekannten Theilen der Monarchie von befreundeter Seite zukamen, nicht immer den Anforderungen entsprechend, bisweilen auch irrig in der Bestimmung der Arten, aber sie förderten doch meine Zwecke erheblich, indem ich in bestimmter Richtung weiter forschen konnte, ohne in verschiedenen Jahreszeiten mein Heim zu verlassen.

So kam ich innerhalb des Zeitraumes von 15 Jahren zweimal des Frühjahrs, neunmal zur Sommerszeit in fast alle Länder unserer Monarchie, mit Ausnahme des Occupationsgebietes. Wenn mein hiedurch etwas geläuterter Blick mit reicheren Erfahrungen mir auch die rasche Beobachtung der frei lebenden Thierwelt im Zusammenhange mit den physischen Verhältnissen des betreffenden Gebietes oft erleichterte, so bin ich doch nur am Anfange einer Erkenntnisreihe angelangt, die Hand in Hand mit spärlichen Vorarbeiten nur theilweise befriedigen kann. Es ist staunenswert, wie grosse und nicht schwer zugängliche Ländergebiete in unserem Heimatlande nach den genaueren Vertheilungsfacten, namentlich in Bezug auf die kleineren Formen der Säuger, gewisser Kleinvögel u. s. w. noch ganz unerforscht sind. Man ersieht das am besten aus der armseligen faunistischen Literatur, die selbst aus dem Culturgebiete stammend, über die gemeinsten Arten keine sichere Auskunft über Vorkommen und Verbreitung zu ertheilen vermag. Am genauesten sind noch die Entomologen orientiert, die mit nachahmenswerter Sorgfalt die verstecktesten Schlupfwinkel gewisser Formen zu wissenschaftlich interessanten Örtlichkeiten stempeln. — Bei der Beobachtung der Wirbelthiere ergeben sich llerdings Schwierigkeiten, denen der Einzelne nicht leicht gewachsen sein kann, da der enorme Apparat (Museen zum Vergleich, genügende Literatur, entsprechende Conservirung der oft schwer erhaltbaren Formen) ohne bedeutende Mittel nicht beistellbar ist.

In erster Linie ist es aber die geringe Bedeutung, die man der zoographischen und systematischen Richtung der Biologie in der Jetztzeit beimisst, weil sie nicht gekannt und gepflegt ist.

Als ich im Jahre 1879 meine Beobachtungen speciell über die Vogelwelt des mittleren Donaugebietes begann, war mir nicht eine einzige literarische Nachricht aus älterer Zeit zur Hand, und nur die lebensfrischen, für alle Zeiten mustergiltigen Schilderungen Kronprinz Rudolfs, sowie höchst dessen gemeinsame Arbeit mit Brehm und von Homeyer gaben mir die leitenden Aufschlüsse für die Art und Weise meines Vorgehens. In der ersten Zeit erlegte ich jede mir unterkommende Art, soweit dies möglich war in 1—2 Belegstücken und hatte nach Ablauf eines bis Anfang October ausgedehnten Sommeraufenthaltes eine immerhin stattliche Zahl von Arten (120) festgestellt. Wie der Verkehr mit dem zum Theile sehr gebildeten Forstpersonale ergab, wurde mir oft von den „Gästen", „Fremdlingen" berichtet, die vom Herbste bis zum Frühjahre sporadisch im Drauecke erschienen.

Ich notierte mir die mehr oder weniger klar gestellten Mittheilungen der Jäger und bekam auf diese Art eine Liste von Vogelnamen, deren Vorkommen ich natürlich zunächst nicht bestätigen konnte, die mir aber oft die beste Richtschnur für weitere Untersuchungen boten. Es war vielleicht in praxi unzweckmässig, dass ich in der 1883 erschienenen „Fauna von Bellye und Darda", diese fremden, von mir noch nicht gesehenen Arten mit der Bemerkung: „Laut Angabe" in ein provisorisches Vogelverzeichnis aufnahm, welches ich, als erstes für das Draueck der Oeffentlichkeit vorlegen wollte. Mein Zweck dabei war, durch solche Hinweise die Aufmerksamkeit meiner Freunde auf die noch in Belegstücken zu sammelnden fraglichen Formen zu lenken und erreichte ich denselben auch theilweise, indem wertvolle Zusendungen während eines Jahres, mir oft ganz neue Formen brachten. So manche neugesandte Art erwies sich aber genau determiniert, und als ich 1889 ein drittes zusammenfassendes Verzeichnis „der für die Umgebung des Draueckes von mir nachgewiesenen Vögel" in den „Zoogeographischen Notizen über Südungarn" zum Abdrucke brachte, enthielt dasselbe nach Ausschluss einiger Formen, (die ich im Zeitraume von 9 Jahren nicht erhalten konnte) 243 Arten, von welchen sich damals schon 214 Arten durch Belegstücke theils in den mir unterstehenden, zoologischen Sammlungen in Graz, theils im Riedmuseum vertreten fanden. Aus letzteren wanderten mehr-

mals wertvolle Stücke nach Wien, andere giengen leider wegen ungenügender Präparation zugrunde. — 29 Arten, deren Vorkommen ausser Zweifel steht, sind mit der Bemerkung „Belegstück vacat" versehen; die fraglichen Formen, ausnahmslos ohne Nummer, mit „laut Angabe" markiert. — Es lagen von mir 1889 von ornithologischen Abhandlungen, ausser den genannten (1881, 1882), ein erster Nachtrag zur Ornis von Bellye und Darda, ein ausführlicher Bericht über eine Reise nach Südungarn und Slavonnien 1884, ferner „Biologisches und Faunistisches über Vögel und Säugethiere Südungarns und Slavoniens in den Jahren 1884 und 1885" vor, die mit dem erwähnten, kritischen Verzeichnisse (1889*) reichlich Jedermann über meine ornithologischen Studien orientieren konnten. Leider scheinen von diesen Arbeiten dem Herrn Verfasser der „Aves Hungariae", mit Ausnahme der 1883 erschienenen Brochure (Fauna von Bellye und Dárda), sämmtliche übrigen unbekannt geblieben zu sein; auch weiss er nur solche Daten zu citieren, an denen ich selbst nicht festhielt. Von den zahlreichen Arten, die ich für das „Diavatorok" zuerst nachwies, ist keine einzige erwähnt. J. Frivaldszky zählt 325 ungarische Vogelarten auf, denen sich noch 58 weitere anreihen würden, wenn dem genannten Autor zufolge sich die ungarische Provenienz derselben sicher erweisen liesse. Unter diesen 58 Arten finden sich auch solche Formen, die bisher nur für Ungarn notiert, aus dem Vogelverzeichnisse der Gesammtmonarchie gestrichen werden müssten. Andererseits fehlen in dem ungarischen Cataloge 7 Arten, die wir in Belegstücken (von der betreffenden Localität) nachzuweisen imstande sind, darnach die ungarische Ornis sich auf 332 Species beliefe. — Es ist ausserdem zweifellos, dass viele Arten sicher in Ungarn beobachtet wurden, ohne erlegt zu werden oder erlegt und nicht conserviert wurden. Verbürgte Angaben derart ganz zu ignorieren, scheint nicht opportun. So sind die Angaben über das Vorkommen der *Rissa tridactyla* am Drauecke (Belegstück in der Sammlung des k. u. k. Husarenoberlieutenants von Schwarzenfeld), die ich bereits 1884 anführte, zweifellos, ebenso

*) Mitth. d. naturw. Vereines für Steiermark. Graz. 1889.

das Vorkommen des (auch im Occupationsgebiete beobachteten) *Larus melanocephalus,* (Baldamus, Pfenningberger, Reichenow), der *Glareola pratincola,* der *Aquila imperialis,* des *Parus cristatus Lanius rufus, Picus tridactylus* und anderer Arten, obwohl die „Bellye repräsentierenden Vögel-Sammlungen" derzeit selbst keine Beweisstücke besitzen. Die Angabe über das Vorkommen von *Larus sabinei,* der sich später als *Larus tridactylus* entpuppte, wurde mir aus Budapest „als im Jahre 1875 im December im Losoner- (Neograder-) Comitate" erlegte Form bezeichnet, die ich in mein Vogelverzeichnis im Kronprinzen-Buche aufzunehmen, ersucht wurde.

Irrt sich ein Fachmann, so darf ein Laie eines gleichen Irrthums sich nicht schämen und ein Laie, wenn auch ein sehr geübter Vogelbeobachter, war es, der von dem Vorkommen des *Larus sabinei* in Bellye mir berichtete. Im Cataloge der ungarischen Vögel ist ersterer (fachmännischer) Irrthum nicht erwähnt und ohne Bemerkung, nur die Angabe über Bellye citiert etc.

Seit dem Jahre 1889 hat sich die Zahl „neuer" Arten für das Draueck, sehr vermehrt; unter anderen wurden erlegt: *Plectrophanes nivalis* (Winter 1890, Februar 1891), *Loxia curvirostra, Nucifraga caryocatactes* var. *leptorhynchus* (Mohacs-Buzigliczaer-Ebene). Mit Unrecht wurden auch fast alle Angaben Landbecks, deren Wert auch A. E. Brehm und E. v. Homeyer für die heutigen Verhältnisse mehrfach anerkannten, völlig ignoriert. — So manche Art hat Landbeck in Syrmien entdeckt, die — später wieder entdeckt wurde. Seine Angaben stimmen, bis auf die durch Veränderungen des Terrains nothwendig gewordene andersartige Gruppierung der heutigen syrmischen Vogelwelt in den wesentlichsten Punkten überein. Seine Ornis Syrmiens umfasste 1843, 278 (darunter 10 zweifelhafte) Arten; 165 waren „Landvögel", 113 „Wasservögelarten". Die Zahl der Brutvögel betrug 194 Arten, die der durchreisenden und hibernierenden Vögel 84. Die Singvögel umfassten 90, die Wasservögel 84, die Schnepfenarten 36, die Raubvögel 38, die Tauben und Hühner 7, die trappenartigen 3, die reiherartigen 14, die Rallen 7 Arten.

Nachstehend folgt meine Liste der Vögel vom Drauecke, die durch Belegstücke gestützt ist. — Nicht erlegte, wenn auch sicher beobachtete Arten (wie *Thalassidroma pelagica, Lanius*

rufus, *Parus cristatus*, *Picus tridactylus* etc.) wurden nicht in das Verzeichnis aufgenommen.

NB. „M. S." meine Belegstücke, „B. M." die vom erzhzgl. Forstmeister angegebenen Belegstücke.

1. *Colymbus arcticus* L. M. S. — B. M., meistens juv.
2. „ *septentrionalis* L. — 1 Exemplar am 24. October 1885 erlegt.
3. *Podiceps cristatus* L. M. S. — B. M.
4. „ *nigricollis* Sund. M. S. — B. M.
5. „ *minor* Gm. M. S. — B. M.
6. *Larus fuscus* L. B. M. W. 1882/83.
7. „ *canus* L. M. S. XII. 1883. Petres 3 Exemplare im 1. Winterkleide.
8. *Larus argentatus* Brünn. Sommer 1888 von mir nachgewiesen. B. M. (von H. Pfenningberger erlegt.)
9. *Larus argentatus* Bruch. Von mir 1888 nachgewiesen. Erlegt bei Bátma. Aquarellskizze des Kopfes in meinem Besitze.
10. *Larus tridactylus* L. (Rissa). Erlegt 1881. Im Besitze des Herrn Oberlieutenant A. von Schwarzenfeld.
11. *Larus ridibundus* L. M. S. — B. M.
12. *Sterna fluviatilis* Naum., M. S. — B. M. Ich besitze Übergangsformen zu *arctica*, wie solche auch für Siebenbürgen angegeben wurden (S. Biol. u. faunist. Beob. Graz 1886.)
13. *Sterna minuta* L. M. S. — B. M.
14. *Hydrochelidon hybrida* L. M. S. — B. M.
15. „ *nigra* L. M. S. — B. M.
16. „ *leucoptera* Schinz. in B. M. Ihr Vorkommen ist zweifellos.
17. *Pelecanus onocrotalus* L. Waren im Besitze eines Försters in Kopács.
18. *Phalacrocorax carbo* Dum. M. S. — B. M.
19. „ *pygmaeus* Dum. M. S. — B. M. 5 differente Exemplare.
20. *Cygnus olor* Gm. M. S. Sommer 1887.
21. „ *musicus* Bechst. Darazser - Schleusse M. S. Herbst 1881.
22. *Spatula clypeata* L. M. S. — B. M.
23. *Anas boscas* L. „ — „

24. *Anas strepera* L. M. S. — B. M. 1880 ein Exemplar, das an einen Bastard mit *A. acuta* erinnert.
25. *Anas querquedula* L. B. M.
26. „ *crecca* L. M. S. — B. M.
27. „ *penelope* L. „ — „
28. „ *nyroca* Güldenst. M. S. — B. M.
29. „ *ferina* L. M. S. — B. M.
30. „ *marila* L. „ — „
31. „ *glaucion* (*Clangula*) L. M. S. — B. M.
32. „ *glacialis* Leach. 1888 nachgewiesen. B. M.
33. *Mergus merganser* M. S. — B. M.
34. „ *serrator* L. Das einzige Stück in meiner Col'[
35. „ *albellus* L. M. S. — B. M.
36. *Ciconia alba* Best. „ — „
37. „ *nigra* L. „ — „
38. *Platalea leucorodia* „ — „
39. *Falcinellus igneus* Leach. M. S. — B. M.
40. *Ardea cinerea* L. M. S. — B. M.
41. „ *purpurea* L. „ — „
42. „ *egretta* Bechst. „ — „
43. „ *garzetta* L. „ — „
44. „ *ralloides* Scop. „ — „
45. „ *bubulcus* Savig., südlich von Bellye in Kolodjvár durch Baron Kalbermatten erlegt.
46. *Ardea minuta* L. M. S. — B. M.
47. *Nycticorax griseus* L. M. S. — B. M. Junge und alte Exemplare.
48. *Botaurus stellaris* L. M. S. — B. M.
49. *Scolopax rusticula* L. — B. M.
50. *Gallinago scolopacina* Bp. „
51. „ *major* Bp. „
52. „ *gallinula* L. „
53. *Numenius arcuatus* Cuv. M. S. — B. M.
54. „ *phaeopus* L. — C. M.
55. *Machetes pugnax* L. — B. M.
56. *Tringa alpina* L. Von mir nachgewiesen 1885 und 1886.
57. „ *subarcuata* Guld. 1885 und 1888. B. M.
58. *Limosa aegocephala* Bechst. M. S. — B. M.
59. *Totanus calidris* L. — B. M.

60. *Totanus glottis* Bechst. M. S. — B. M.

61. „ *fuscus* L. Belegstücke im Winterkleide vom Juli, August 1885. Juli, August 1887, Exemplare aus dem Spätherbste in Bellye.

62. *Totanus stagnatilis* Bechst. B. M.

63. „ *ochropus* L. M. S. — B. M.

64. „ *glareola* L. „ „

65. *Actitis hypoleucos* L. „ „

66. *Himantopus rufipes* Bechst. M. S. — B. M.

67. *Aegialites minor* M. et W. „ „

68. *Oedicnemus crepitans* L. Im Esseger Gymnasium, Herrschaft Rétfalu.

69. *Charadrius squatarola* L. B. M. Von mir nachgewiesen. September 1888.

70. *Charadrius auratus* L. M. S. — B. M. (Winterkleid).

71. *Glareola pratincola* L. Wahrscheinlich im k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien, da Custos A. v. Pelzeln die Art bestimmte.

72. *Vanellus cristatus* M. et W. M. S. — B. M.

73. *Fulica atra* L. M. S. — B. M.

74. *Gallinula chloropus* L. M. S. — B. M.

75. „ *porzana* L. „ „

76. „ *minuta* Bp. „ „

77. *Rallus aquaticus* L. „ „

78. *Crex pratensis* Bechst. „ „

79. *Otis tarda* L.

80. „ *tetrax* L. Vorkommen zweifellos, kenne aber keine zu citierenden Exemplare.

81. *Coturnix communis* Bonn. M. S. — B. M.

82. *Starna perdix* Bp. B. M.

83. *Columba palumbus* L. M. S. — B. M.

84. „ *oenas* L. B. M.

85. *Turtur auritus* Bay. M. S. — B. M.

86. *Strix flammea* L. (Sehr selten.) B. M.

87. „ *aluco* Sav. M. S. — B. M. In meiner Collection auch ein schwarzes Exemplar aus Szekudvár.

88. *Scops aldrovandi* Willughy. — B. M. April 1888.

89. *Otus vulgaris* Flem. B. M.

90. *Brachyotus palustris* B. M.

91. *Bubo maximus* Sibb. M. S. — B. M.

92. *Athene noctua* Retz. M. S. — B. M.

93. *Vultur fulvus* Gmel. In meiner Gegenwart am Hullo von Herrn v. Schwarzenfeld, desgleichen ein altes Exemplar m Buzigliczaer Walde bei Hohergeglock von meinem verewigten Schwager Herrn Karl Révy, erzherzoglicher Ingenieur, erlegt. Im letzteren Falle waren fünf Exemplare erschienen.

94. *Pandion haliaëtus* Cuv. M. S. 3 Exemplare. — B. M.

95. *Haliaëtus albicilla* L. M. S. 5 Ex. B. M.

96. *Aquila clanga* Pall. — B. M. (?)

97. „ *naevia* Wolf. M. S. — B. M.

98. „ *pennata* Gm. „ — „ Dunkle und helle Exemplare. M. S. nur dunkle Exemplare.

99. *Circaëtus gallicus* Gm. M. S. — B. M.

100. *Buteo vulgaris* Bechst. „ — „ Zahlreiche, differente Exemplare.

101. *Archibuteo lagopus* Brünn. M. S. (Herbst) — B. M.

102. *Pernis apivorus* L. M. S. — B. M.

103. *Milvus regalis auct.* M. S. — B. M.

104. „ *ater* Gm. „ — „

105. *Circus aeruginosus* L. M. S. — B. M. Zahlreiche Exemplare.

106. *Circus cyanus* L. „ — „

107. „ *cineraceus* Mont. B. M.

108. *Astur palumbarius* Bechst. M. S. — B. M.

109. *Accipiter nisus* Pall. M. S. — B. M.

110. *Cerchneis tinnunculus* L. M. S. — B. M.

111. *Erythropus vespertinus* L (♂) M. S. — B. M.

112. *Hypotriorchis aesalon* (sehr selten). B. M.

113. „ *subuteo* M. S. — B. M.

114. *Falco lanarius* Pall. — B. M.

115. *Pica caudata* Ray, M. S. — B. M.

116. *Nucifraga caryocatactes* L. var. *leptorhynchus* R. Blas. in meinem Privatbesitze; Strasse von Föherczuglak nach Dályok.

117. *Garrulus glandarius* Bp. M. S. — B. M.

118. *Corvus corax* L. „ — „

119. „ *frugilegus* L. — „

120. „ *cornix* L. „ — „

121. *Lycos monedula* L. „ — „

122. *Sturnus vulgaris* L. M. S. — B. M.
123. *Parus palustris* L. „ — „
124. „ *ater* L. — „
125. „ *cristatus* L. (Momentan kann ich kein Belegstück citieren.)
126. *Parus coeruleus* L. M. S. — B. M.
127. *Acredula caudata* L.
128. *Panurus biarmicus* L. M. S. — B. M.
129. *Aegithalus pendulinus* L. M. S. — B. M. Besitze viele Muster, Beginn- und verschiedene Entwicklungsstadien.
130. *Certhia familiaris* L. M. S.
131. *Sitta europaea* L. *var. caesia* Meyer. M. S. — B M.
132. *Troglodytes parvulus* L „ — „
133. *Lanius minor* L. „ — „
134. „ *collurio* L. „ — „
135. „ *excubitor* L. — „
136. *Oriolus galbula* L. „ — „
137. *Muscicapa albicollis* Tem. „ — „
138. „ *grisola* L. „ — „
139. *Hirundo rustica* L. — „
140. *Cotile riparia* Boje. — „
141. *Chelidon urbica* Boje. — „
142. *Luscinia minor* Cuv., L. Br. „ — „
143. *Cyanecula leucocyanea* Chr. L. Br. M. S. — B. M.
144. *Dandalus rubecula* L. „ — „
145. *Ruticilla tithys* L. „ — „
146. „ *phoenicura* L. „ — „
147. *Monticola saxatilis* L. — „
148. *Saxicola oenanthe* L. „ — „
149. *Pratincola rubetra* L. „ — „
150. „ *rubicola* L. „ — „
151. *Turdus pilaris* L. — „
152. „ *musicus* L. „ —
153. „ *viscivorus* L. „ — „
154. *Merula vulgaris* Leach. — „
155. „ *torquata* Boie. — „
156. *Accentor modularis* L. 1887. „ — „
157. *Sylvia curruca* L. „ — „
158. „ *cinerea* L. „ — „

159. *Sylvia nisoria* Bechst. (Habe selbst eine geschossen, bezw. zerschossen.)

160. *Sylvia atricapilla* L. M. S. — B. M.

161. „ *hortensis* M. et W.

162. *Regulus ignicapillus* Chr. L. Br. M. S. — B. M.

163. „ *cristatus* Kocht. — „

164. *Phyllopneuste sibilatrix* Bechst. „ — „

165. „ *rufa* Lath. „ —

166. „ *hypolais* Lath. „ —

167. *Acrocephalus turdoides* Meyer „ — „

168. „ *arundinaceus* Naum. 1878 nach.

169. *Locustella naevia* Bodd. M. S. — B. M.

170. „ *fluviatilis* M. et W. M. S — B. M.

171. „ *luscinoides* Sav. von Pelzeln, Journal für Ornith. XII. 63. Szikle 1890.

172. *Calamoherpe phragmitis* Bechst. M. S. — B. M.

173. *Alauda arvensis* L. „ — „

174. „ *cristata* L. „ — „

175. „ *arborea* L. „ — „

176. *Motacilla alba* L. „ — „

177. *Budytes flavus* L. „ — „

178. *Anthus arboreus* Bechst. „ — „

179. „ *pratensis* L. — „

180. „ *campestris* Bechst. „ —

181. *Emberiza citrinella* L. „ — „

182. *Miliaria europaea* Swain. „ — „

183. *Schoenicola schoeniclus* L. „ — „

184. *Plectrophanes nivalis* L. „ — „

185. *Coccothraustes vulgaris* Pall. „ — „

186. *Pyrrhula europaea* Vieill. — „

187. *Passer domesticus* L. — „

188. „ *montanus* Aldrov. — „

189. *Fringilla coelebs* L. „ — „

190. „ *montifringilla* L. — „

191. *Ligurinus chloris* L. „ — „

192. *Serinus hortulanus* Koch. „ — „

193. *Cannabina sanguinea* Landb. „ — „

194. *Chrysomitris spinus* L. „ — „

195. *Carduelis elegans* Steph. „ — „

196. *Cypselus apus* Ill.	M. S.	—	B. M.
197. *Caprimulgus europaeus* L.		—	"
198. *Jynx torquilla* L.	"	—	"
199. *Gecinus viridis* L	"	—	"
200. *Picus major* L.	"	—	"
201. " *medius* L.		—	"
202. " *minor* L.		—	"
203. *Coracias garrula* L.	"	—	"
204. *Upupa epops* L.	"	—	"
205. *Merops apiaster* L	"	—	"
206. *Alcedo ispida* L.	"	—	"
207. *Cuculus canorus* L.	"	—	"

Dieser reihen sich an *Aquila imperialis* Bechst. Wiener Jagdausstellung 1890. Pavillon Sr. k u. k. Hoheit Erzherzog Friedrich. Im Jugendkleide. War als *Aquila orientalis* bestimmt.

Podiceps rubricollis Gm., Szikle 1890.

Tringa minuta Leis., Szikle 1890.

Syrnium uralense Pall., Sari 1893. E. v. Raindl.

Loxia curvirostra L. Bellye, Forstmeister Pfennigberger.

Diese Liste sicher nachgewiesener Drauecker Vögel erschien im Frühjahre 1889. Merkwürdigerweise war sie 1890 in Budapest noch nicht bekannt, obwohl ich mehreren ungarischen Ornithologen Exemplare zusandte. Als Resultat ergab sich, dass alle meine positiven Angaben einfach ignoriert wurden!

In den „Aves Hungariae" fehlen (inzwischen hat sich die Zahl noch vermehrt) 125 Arten, die für den „Drávatorok" von mir und einigen Herren längst beobachtet und erlegt wurden.

So fehlen die wichtigsten Raubvögel: *Gyps fulvus, Circus cineraceus, C. aeruginosus* (unbegreiflich!) *Accipiter nisus, Archibuteo lagopus, Aquila imperialis, A. naevia, A. clanga, A. pennata, Circaëtus gallicus, Milvus regalis, Pernis apivorus, Falco lanarius* (*F. Feldeggi* kommt in Ungarn nicht vor.) etc. etc.

Graz, December 1894.

Einiges über Aquila pomarina Br. während des Brutgeschäftes.

Von A. SZIELASKO.

Folgenden Bericht verdanke ich der Güte des Försters Herrn Wels aus der Rominter Heide in Ostpreussen. Da die Beobachtungen mit den meinigen zum grössten Theile übereinstimmen, will ich den gewissenhaften Beobachter selbst sprechen lassen. Derselbe schreibt Folgendes:

„Es wird Ihnen gewiss die Mittheilung sehr interessant sein, dass ich denselben Horsten von *Aquila pomarina* 7 Jahre hintereinander die Gelege entnommen habe, ohne dass die alten Vögel deshalb die Gegend verlassen haben. Das eine Paar bezieht alljährlich denselben Horst auf einer starken Fichte, das zweite Paar wechselt zwischen 3 Horsten, die etwa 400 und 800 Schritte von einander entfernt liegen, ab. Früher horsteten allein in einem Schutzbezirk 3 Paare, von denen ich ein Weibchen erlegte. Sonst habe ich diese Art nicht geschossen, da ich die alten Vögel sehr liebe; die prächtigen Thiere tragen auch entschieden zur Verschönerung der Gegend bei.

In Bezug auf seine Verbreitung halte ich den Schreiadler für einen der gemeinsten Raubvögel Ostpreussens.*) Ich habe ihn in allen Revieren gefunden, in denen ich beschäftigt gewesen bin und ich wurde 14 mal versetzt!

In der Rominter Heide ist er mindestens in 15 horstenden Paaren vertreten.

Auch über die Lebensweise dieses schönen Vogels will ich einiges mittheilen. In der Oberförsterei Dingken hatte ich einen Horst gefunden, der sehr leicht zu ersteigen war; ich beschloss daher, das Gelege nicht auszunehmen, sondern die Jungen behufs weiterer Beobachtung auskommen zu lassen. Von den 2 Eiern war das eine faul nud am Tage, nachdem das andere ausgebrütet war, aus dem Horste verschwunden.

---

*) Zu den „gemeinsten" Raubvögeln Ostpreussens gehört diese Art nicht; denn wie mein Gewährsmann gleich darauf mittheilt, ist *A. pomarina* in der Rominter Heide, einem Waldareal von ungefähr 250 Quadrat-Kilometer, nur in ca. 15— sagen wir das Doppelte — in 30 horstenden Paaren vertreten. Es würde demnach auf je 8 Quadrat-Kilometer nur ein Paar dieser Vögel kommen. Richtig ist allerdings, dass *A. pomarina* in Ostpreussen noch zu den häufig horstenden Raubvögeln zählt. A. Szielasko.

Nach meinen Beobachtungen ist bei Gelegen von 2 Stück stets eines faul.*)

Bei späteren Revisionen des Horstes fand ich an Raub: 2 Rebhühner (alte Hennen), 1 Wachtelkönig, 1 junge Drossel, 1 junge Lerche, 1 Maulwurf, 1 grosse Ratte. Ich halte demnach diesen Vogel durchaus nicht für so harmlos, als er oft hingestellt wird, behaupte vielmehr, dass derselbe in der Zeit, in welcher er Junge hat, wie jeder andere Raubvogel schädlich ist. Im übrigen muss ich bestätigen, dass die Hauptnahrung allerdings aus Fröschen besteht, womit ich den Magen mehrerer geschossener Exemplare ganz angefüllt fand; auch eine Schlange habe ich ihn einmal tragen gesehen.

Das eine der oben erwähnten Eier wurde ausgebrütet und der junge Vogel aus dem Horste genommen und aufgezogen. In den ersten Monaten nahm derselbe nur Fleisch als Nahrung zu sich; erst als er über 1/4 Jahr alt war, machte er sich auch an Frösche, die er früher sogar ausspie, wenn man sie ihm mit Gewalt in den Rachen stopfte."

Eydtkuhnen, im März 1895.

Kleine Notizen.

Zwei neue Möven für Oesterr.-Schlesien.

Von EMIL RZEHAK.

Ueber zwei, für unsere österr.-schlesische Ornis neue Vogelarten, die sich aus dem hohen Norden hieher verirrt hatten, und von deren Vorkommen hier bei uns mir bis noch vor kurzem nichts bekannt war, will ich im Nachstehenden berichten. Ich verdanke diese Mittheilungen dem Herrn Präparator Josef Nowak in Oppahof-Stettin bei Troppau. Derselbe theilte mir mit, dass im Jahre 1880 auf einem Felde in Kamenz bei Gross-Herrlitz nächst Troppau eine mittlere Raubmöve, *Stercorarius pomarinus* Temm. todt aufgefunden wurde. In diesem Jahre gab es sehr viele Feldmäuse, die man durch Giftlegen auf den Feldern zu vernichten suchte. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Möve durch Verzehren einer vergifteten Maus

---

*) Dieses würde meine Beobachtung, dass das Gelege von *A. pomarina* gewöhnlich aus einem Ei besteht, nur bestätigen. Es ist daher leicht möglich, dass ein zu viel gelegtes Ei unbefruchtet und faul ist. A. Szielasko.

sich selbst vergiftete und dort auch verendete. Dieses seltene Stück steht ausgestopft in der Jägerndorfer Realschule.

Eine Silbermöve, *Larus argentatus* Brünn., wurde am 2. October 1894 bei Jaktar, $^1/_2$ Stunde weit von Troppau entfernt, geschossen. Es ist ein junges Weibchen, das sich im Besitze des Herrn Suchanek in Jaktar befindet.

Etwa acht Tage zuvor wurde ebenfalls eine Silbermöve in Radun, etwa eine Stunde von Troppau, geschossen. Selbe soll sich ausgestopft beim dortigen Verwalter befinden.

Troppau, am 15. December 1894.

Ornithologisches aus der Steiermark.

Im Winter 1892 beobachtete ich an meinem Futterbrette einen Sperling *(Passer domesticus)* mit ganz weissen Flügeln; die sonstige Färbung war normal.

Mitte Mai 1893 schoss ich ein schönes Exemplar von *Picus leuconotus* in einem kleinen Gehölz, circa 2 Stunden westlich von Graz; es ist dieser Vogel für unsere Gegend als sehr selten zu bezeichnen und gelang es mir seither auch nicht, ein weiteres Exemplar zu erhalten.

Gelegentlich mehrerer Hirschpürschen und einer Gemsjagd hatte ich heuer Ende Septemter im Gebiete des Speikkogels (Obersteiermark) und die ersten Tage October am Reiting bei Leoben Gelegenheit, balzende Birkhähne *(Tetrao tetrix)* zu beobachten; sie waren dabei sehr hitzig und geberdeten sich ganz so wie im Frühjahr.

W. Graf Gleispach.

Graz, im November 1894.

Otis tarda in Oesterr.-Schlesien.

Wie zwei hiesige Blätter (Fr. schles. Presse, Nr. 13 vom 16./1., und Troppauer Zeit., Nr. 15 vom 18./1.) aus Freiwaldau berichten, wurde im Dittershofer Reviere am 12. Januar vom Waldaufseher Vogel ein ♀ der Grosstrappe im Gewicht von $5^3/_4$ kg. erlegt.

Troppau, im Januar 1895.

Prof. Em. Urban.

Literatur.

Berichte und Anzeigen.

Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. I. 1894. — Budapest. 1894. Heft III und IV. p. 69—187 m. 1 col. Taf.

Bringt ihrem Programme gemäss eine grosse Zahl verschiedene Zweige der Ornithologie umfassender Arbeiten, von denen wir speciell hervorheben: O. Herman, Erinnerung an S. Fenichel; J. v. Madarász, S. Fenichel's ornitholog. Ergebnisse aus dem Finisterre-Gebirge in Neu-Guinea; G. v. Gaal, Eine vergleichende Bearbeitung der Frühjahrs-Ankunfts-Datenreihen des Grafen K. Forgách von Ghymes und E. von Middendorff von Livland; St. von Chernel, Bemerkungen über die Varietät des Sumpfrohrsängers; O. Finsch, Zum Schutze des Wasserschwätzers; H. Gätcke und O. Herman, Geschwindigkeit und Höhe des Zugfluges; E. von Czýnck, Der Bart- oder Lämmergeier; C. G. Danford Notes on *Nucifraga caryocatactes*. Ausserdem enthält das Heft kleinere Mittheilungen und Instituts-Angelegenheiten. T.

Die Enthüllungsfeier des Brehm-Schlegel-Denkmals zu Altenburg am 30. Sept. 1894. — Altenburg. 1895. kl. 8. 66 pp. m. 2 Taf.

Die Schrift zerfällt in zwei Abschnitte: I. Festbericht, erstattet von Dr. Koepert (Altenburg), II. Festrede, gehalten von Dr. R. Blasius (Braunschweig).

Ersterer berichtet über die Entstehung des aus der Mitte der „Naturf. Gesellsch. d. Osterlandes“ hervorgegangenen Planes zur Errichtung eines Denkmals der drei berühmten Altenburger Forscher, Chr. L. u. Alfr. Brehm und H. Schlegel; über die Thätigkeit des unter dem Protectorate des Prinzen Moritz von Sachsen-Altenburg stehenden Comitees, über die Erfolge der beiden Aufrufe (7560·09 Mk.), Wahl des Denkmals unter den drei vorgelegenen Entwürfen und des Platzes zur Aufstellung desselben, Programm und Verlauf der Festfeier an der sich die „Deutsche Ornith. Gesellschaft“ betheiligte. 2 Tafeln nach photographischen Aufnahmen bringen das Denkmal und die einzelnen Medaillons desselben zur Anschauung.

Sehr anziehende Lebensbilder sind es, welche uns im II. Theile R. Blasius von den drei Forschern entwirft, die theils auf eigener Bekanntschaft mit denselben, theils auf dem langjährigen Briefwechsel beruhen, den diese mit dem ihnen befreundeten Vater des Autors, Prof. J. H. Blasius, unterhielten. Durch die Wiedergabe einer gutgetroffenen Auswahl solcher Briefe, wie weiterer dem Autor zugekommener Daten, gewinnen diese Bilder, trotz des denselben gewidmeten beschränkten Raumes, an Leben und lassen die Eigenart jedes der drei Forscher plastisch hervortreten. Eine mit grosser Sorgfalt gesammelte Liste der Schriften derselben bildet den Abschluss. T.

V. Fatio. *Perdix saxatilis* var *melanocephala*. Curieux déplacements du Couleurs. [Extr. d.: „Mém. Soc. Zool. France.“ VII. 1894. p. 393—398. Pl. VIII und IX.]

Wir haben in einem früheren Hefte dieses Journales (V. 1894 p. 217) über eine kurze, die obengenannte hochinteressante Färbungs-Abnormität betreffende Notiz des Verfassers berichtet. Heute liegt uns von demselben Autor eine detaillierte Beschreibung beider Stücke vor, auf welche wir uns hier aufmerksam

zu machen erlauben, da eines durch eine Photo-Lithografie dargestellt ist, während die 2. Taf. eine farbige Reproduction der Seitenfedern von *Perdix saxatilis, chuckar, gambra* und *rubra*(Fig. 1—4) und der der Abnormität(Fig. 5—8), sowie der Rückenfedern dieser (Fig. 10—14) und des typischen Vogels (Fig. 9) gibt. Der erste Vogel ist ein junger und wurde den 17. November 1878 erlegt, der zweite ist ein ♀ ad. Jener wurde aus einem Volke von 8, dieser aus einem solchen von 5 erlegt; die noch weiter aus diesen beiden Völkern geschossenen 8 Individuen trugen das normale Kleid. Der Versuch, die Entstehung dieses bizarren Kleides auf eine Kreuzung mit *P. rubra*, *P. cinerea* oder mit *Tetrao bonasia* zurückführen zu wollen, entbehrt jedes Anhaltspunktes. Das Vorhandensein der schwarzen Färbung auf dem Kopfe und einigen Partien des Rückens deuten auf Melanismus, und auch das frappierende Auftreten der den Flankenfedern eigenthümlichen Färbung und Zeichnung auf den Rückenfedern stellt offenbar eine jener Anomalien dar, die, wie Farbenabweichungen überhaupt, einem pathologischen Processe zugrunde liegen. T.

E. Rey. Beobachtungen über den Kuckuck aus dem Jahre 1894. [Sep. a.: „J. f. O.“ XLIII. 1895, p. 30—43].

Verfasser berichtet über seine Beobachtungen im abgelaufenen Jahre, die sich in gleicher Form an die des Jahres 1893 anschliessen. In Kürze sei nur Folgendes hervorgehoben: Als neu in die Liste der Pflegeltern des Kuckucks wird *Turdus iliacus* (Finnland) angeführt. Erstes Kuckucksei bei Altenburg: 14. Mai, letztes: 4. August; bei Altenkirchen erstes: 8. bez. 4. Mai, in England (Aymestrey) sogar schon den 27. April. Unter den 79 gefundenen Eiern fanden sich sechsmal je 2 in einem Nest, zum erstenmal bei Leipzig 3 in einem Neste. Belege für die vom Verfasser festgestellte Thatsache, dass der Kuckuck seine Eier einen Tag um den a dern ablegt, ergaben sich auch dieses Jahr. Aussergewöhnliche Grössen- und Gewichts-Differenzen wurden diesmal constatiert. Die beiden grössten Eier messen: 25·0 : 16·0 und 23·7 : 18·0 die beiden Kleinsten 20·1 : 15·7 und 20·7 : 14·7 mm. Letzteres ist das leichteste unter ca. 2000 Eiern und wiegt nur 154 milligr. Zwei interessante Färbungsfälle werden hervorgehoben: rein weisses Kuckucksei bei *Monticola saxatilis* und hellblaues bei *Sylvia cinerea* [von Madarász — Budapest]. Letzteres Vorkommen in einem offenen Neste scheint neu zu sein. Verfasser sucht seine in seinem Buche (Altes und Neues a. d. Haush. d. Kuckucks) ausgesprochene Vermuthung, dass die Verschiedenheit der Nahrung der Vögel möglicherweise bestimmend auf die Färbung ihrer Eier wirken könne, des Weiteren theoretisch zu begründen. T.

Derselbe. Der Müller'sche Kuckuck brütet immer noch. [Sep. a.: „Orn. Monatsber.“ III. 1895. p. 7—10.]

Eine vom Verfasser in seinem trefflichen Buche über den Kuckuck gemachte Bemerkung über den seinerzeit von Ad. Müller publicierten Fall eines ausnahmsweise brütenden weiblichen Kuckucks, welche Beobachtung bekanntlich auf allgemeinen Unglauben von Seite der mit diesem Vogel sich eingehend beschäftigenden Forscher stiess, erfuhr, wie wir dem obem citierten Artikel entnehmen, von C. Müller in dem Unterhaltungsblatte des Frankfurter Journals

„Didaskalia" eine persönliche Entgegnung, die ausser ihrer Schärfe nichts aufzuweisen hat, was zur Beseitigung des allgemeinen Zweifels, der bez. der Ad. Müller'schen Beobachtung herrscht und sich durch die neuesten Forschungen noch mehr verstärkt hat, beizutragen vermöchte. T.

Derselbe. Was ist der Grund für die grosse Variabilität der Kuckuckseier? [Sep. a.: „Orn. Monatsschr." XX. 1895. p 3—6]

Verfasser weist nach, dass es irrig ist, die Selectionstheorie zur Erklärung der grossen Mannigfaltigkeit in der Färbung und Zeichnung der Kuckuckseier heranzuziehen, da bei einem nahezu 2000 Stück umfassenden Untersuchungs-Material eine Anpassung der Kuckuckseier an die Nesteier nur einige Procente ausmacht. Er ist vielmehr, gestützt auf den Wickman'schen Nachweis, dass die Eifärbung Umsetzungsproducten ihr Entstehen verdankt, der Meinung, dass die Verschiedenheit der Nahrung, welche dem in der Entwicklung befindlichen weiblichen Vogel zugeführt wurde, eine dauernde Beeinflussung seiner blutbildenden Organe mit sich bringt und so auch für die Färbung seiner künftigen Eier bestimmend sein muss. T.

Stef. Chernel von Chernelháza. Bemerkungen über die Varietät des Sumpfrohrsängers, *Acrocephalus palustris* Bechst. [Sep a.: „Aquila" I. 1894. p. 123—129].

Berichtet über eine zweimalige Beobachtung der von Naumann beschriebenen *Sylvia (Calamoherpe) horticola* in Ungarn. Nach einer Schilderung des Gesanges, des Aufenthaltsortes und der Färbung und plastischen Verhältnisse der beiden erlegten Stücke gelangt Verfasser bei Vergleich derselben mit *Acrocephalus arundinaceus (= streperus Vieill.)* und *palustris* zu dem Schlusse, dass der Nauman'sche Rohrsänger als Subsp. des *A. palustris* zu betrachten sei. T.

W. von Rothschild und E. Hartert On a new Bustard from the palaearctic Region. [Extr. f.: „Novit. Zool." I. 1894. p. 689.]

Die Kragentrappe der Canarischen Inseln, welche sich von der Nord-Afrika's durch schwärzere Färbung des Oberkörpers und blässere, weniger ausgedehnte Federränder, weit grauere Flügeldecken und nur vier, aber breitere dunkle Schwanzbinden unterscheidet, wird als *Houbara fuertaventurae* sp. nov. beschrieben. T.

Nachrichten.

†

Edward Hargitt,

in London am 19. März, im Alter von 60 Jahren.

Pietro Doderlein,

am 28. März in Palermo.

Verantw. Redacteur, Herausgeber und Verleger: Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein
Druck von J. L. Bondi & Sohn, Wien, VII., Stiftgasse 3.

Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Jahrgang VI. | Juli — August 1895. | Heft 4.

Das kaukasische Birkhuhn (Tetrao mlokosiewiczi Tacz.).

Eine monographische Studie von

MAX NOSKA,

weiland Jagdleiter Sr. Kais. Hoheit des Grossfürsten Sergei Michailowitsch,

unter Mitwirkung von

VICTOR RITTER VON TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN.

(Fortsetzung.)

Luft, Licht, freie Uebersicht und möglichste Trockenheit sind die hauptsächlichsten Bedingungen, welche das kaukasische Birkhuhn an seinen Aufenthaltsort stellt und welche ihm von dem Grenzwalde und den Alpenwiesen auch reichlich geboten werden.

Grössere Wanderungen, wenigstens solche, welche das Huhn über die Grenzen des Hochlandes hinausführen würden, unternimmt es niemals. Der Uebergang von den Sommer- in die Winterstände, wenn ein solcher überhaupt zu beobachten, erfolgt nur allmählich und ganz unauffällig. Im Winter selbst streifen die Hähne wohl kettenweise von Ort zu Ort, ohne jedoch den Bezirk des allgemeinen ständigen Vorkommens zu überschreiten. Eine Unbeständigkeit dieses Wildes äussert sich daher nirgends.

Auch Dinnik (14.) berichtet, niemals gehört zu haben, dass das kaukasische Birkhuhn zur Winterszeit die Berge verlasse und seinen Aufenthaltsort mit der Ebene zu vertauschen.

Wenn Radde (16. p. 361) schreibt: „Unter dem Passe von Dsh[illegible]i-dshwari brütet es, zieht sich in schneereichen Wintern von Ost nach West aus den naheliegenden Gebirgen dorthin,“

so wird wohl von einem Wechsel des Standortes, aber von keinen ausgedehnten Wanderzügen gesprochen.

Dass das häufige Vorkommen dieses Huhnes an Orten, wo es durch Menschen und dessen Heerden stetige Beunruhigung erfährt, darunter leidet, berichtet schon Mlokosiewicz (4. p. 220). Immerhin kann ihm aber keine übergrosse Empfindlichkeit gegen solche Störungen nachgewiesen werden. Die Beeinträchtigung der Lebensbedingungen kann ja in dem Hochlande nicht in einem Masse und einer Intensität Platz greifen, welche eventuell dasselbe zur allgemeinen Auswanderung zwingen würde; das Huhn findet noch in Menge stille, friedliche Oertlichkeiten, wo es ungestört sich seines Daseins freuen kann. Allerdings muss man einmal eine solche Tscherkessenherde über die Alpenwiesen dahinfluten gesehen haben, um sich einen Begriff von dem schädlichen Einflusse auf die Wildbahn zu machen. Alles, was da fleucht und kreucht, zieht sich in die tiefsten, stillen, von dieser „Pest" verschonten Winkel des Hochgebirges zurück und zur öden, wildleeren Wüste wird der herrlichste Standort, über dem nur der Adler weite Kreise zieht und in welchem Bär und Wolf ihre nächtlichen Streifzüge ausführen. Ebenso unglaublich schnell occupiert aber das verdrängte Wild diese seine ehemaligen Wohnstätten wieder, wenn auch nur ein Jahr hindurch die Störung vermieden werden kann. Ein Beispiel, wie trotz dieser Störungen die Hühner dennoch Stand halten, sei hier angeführt. Inmitten einer mehr als tausendköpfigen Pferdeherde, die weit zerstreut im höchsten Wiesenlande weidete, und deren stete Beweglichkeit alles Wild weit und breit vertrieben zu haben schien, stiess ich mehrere Birkhühner auf. Dieselben fielen jedoch, kaum gehoben, wieder in der nächsten Umgebung ein. Und so könnte ich noch manche ähnliche Fälle constatieren, welche beweisen, dass im allgemeinen die Scheu vor dem Menschen lange nicht so gross ist, als besonders diejenigen anzunehmen geneigt sind, denen es an einem triftigen Grunde für das angebliche Verschwinden des Vogels aus der Ebene fehlt. Das kaukasische Birkhuhn wäre in der Ebene, zum mindesten am Rande der Vorberge, bei weitem keiner so intensiven Beunruhigung ausgesetzt, als dies im höchsten Gebirge oft der Fall zu sein pflegt.

Aus diesem Grunde können auch nur elementare Ereig-

nisse für die Ortsveränderung, besonders im Winter, massgebend sein.

Eigenschaften und Gewohnheiten.

Das kaukasische Birkhuhn repräsentiert unter der jagdbaren Vogelwelt des gebirgigen Kaukasus infolge seiner eigenthümlichen, vornehmen Gelassenheit und der Zierlichkeit seiner Bewegungen das aristokratische Element. Die Schärfe seiner Sinne ist vortrefflich, besonders ausgezeichnet seine klaren Seher und nicht weniger das Gehör, während der Geruch auch bei ihm keine Rolle spielt, wie mir das zahlreiche Beobachtungen bestätigten.

Die Vertrautheit dieses Vogels geht zuweilen so weit, dass sie ihm bereits das Epitheton eines dummen Vogels eingetragen hat. Oberflächlich betrachtet, scheint dies auch der Fall zu sein. Zieht man aber in Betracht, dass er an seinen Standorten höchst selten den Menschen zu Gesicht bekommt und als Feind kennen lernt, indem weder der Tscherkessenhirte, der zeitweilig mit seiner Herde in unseres Vogels Wohngebiet erscheint, noch der Jäger, wenn er zufällig denselben aufstösst, seiner achtet, so wird man für die Scheulosigkeit des kaukasischen Birkhuhnes die Erklärung finden. Ich stimme daher mit Mlokosiewicz (4. p. 220) überein, der in selber die Unbekanntschaft mit dem Menschen als Feind erblickt, halte es aber als voreilig, wenn Lorenz (17) den Vogel geradezu als dumm bezeichnet.

Nach Ludwig*) finden sich Gewährsmänner, welche selbst den gewöhnlichen Birkhahn als dummen Vogel erkannt haben wollen, wenn gleich die allgemeine Stimme nicht genug die Schlauheit desselben zu rühmen weiss, ja als ebenbürtig ihn Meister Reinecke an die Seite stellt. Es mag sein, dass unter gewissen Verhältnissen der Vogel thatsächlich all' seine Schlauheit und Vorsicht einzubüssen scheint, was aber nicht berechtigt, das verdammende Urtheil zu generalisieren.

Hauptsächlichen Einfluss auf das scheuere oder aber vertrautere Verhalten dem Menschen gegenüber übt der Standort und die Jahreszeit aus.

---

*) Das Birkwild. II. Aufl. 1894. p. 62.

Auf freier Alpenwiese, im hohen deckenden Grase, drückt sich der Vogel zur Sommerszeit so fest bei Annäherung eines Menschen, dass dieser ihn geradezu oft mit dem Fusse berührt; erst dann steht er, aber schnell wie der Blitz, auf, um nicht weit davon wieder einzufallen. Im freien, raumen, hochstämmigen Walde pflegt das Huhn, wenn es beunruhigt wird, vor seinem Verfolger oft bedeutende Strecken herzulaufen, um dann gleich beim Aufstehen zu baumen. Bei dichterem Unterwuchse oder im buschigen Grenzwalde drückt es sich und liegt sehr fest und steht dann plötzlich vor den Füssen des Jägers auf. Im ersteren Falle, wo es zu Baume tritt, zeigt es nach Alter und Geschlecht charakteristische Unterschiede. Der alte Hahn läuft am weitesten und ungeniertesten; er tritt, wenn er nicht bereits durch längere Zeit beunruhigt wurde, an geeigneter Stelle zu Baume, stellt sich auf einen freien Ast völlig sichtbar ein und nähert sich dann, von Ast zu Ast tretend, dem Gipfel. In der Nähe desselben fussend, äugt er dann neugierig auf seinen Verfolger herab. Scheint ihm die Sache verdächtig, so streicht er ab.

Der junge Hahn im Uebergangskleide und die Henne laufen nicht so gerne; sie stieben auch im Hochwalde sehr häufig unter dem Tritte des Jägers ab und baumen — da sie gewöhnlich in solchen Fällen am Rande des Wäldchens liegen — theils tiefer in demselben, theils erst an der gegenüberliegenden Lisiere. Daselbst schwingen sie sich gerne in dichte Kronen ein und stellen sich unglaublich geschickt auf einen Ast, an den Stamm gedrückt, jegliche Deckung nutzend, in gleicher Weise wie die anderen europäischen Waldhühner. Ich kann darüber Folgendes berichten:

Buschierend durchstreifte ich mit einem Genossen ein steil aufstrebendes Kiefernwäldchen, jeder an einem Rande desselben aufsteigend, durch Wald und Felsenschneide getrennt. Plötzlich fällt drüben ein Schuss und schnell wie ein Gedanke streicht ein Huhn, das ich in der Eile als Henne ansprach, an mir vorüber und schwingt sich fast bei mir in der dichten Krone einer niederen, buschigen Föhre ein. Ich erkenne noch die Umrisse des Vogels und schlage die Flinte darauf an, als mein Gefährte gerade in der Visierlinie auftaucht und mich in meinem Vorhaben hindert. Er behauptet, es wäre sein Huhn,

das hier eingefallen und stark angeschweisst sei. Ich opponiere und weise auf die Krone; doch der Vogel ist verschwunden. In demselben Augenblicke vernehmen wir schon das Schlagen der Schwingen neben dem Baume am Boden des steil geböschten Geländes, eilen hin, und in der That, hier flattert das Stück auf der Erde, so dass ich in meinen Wahrnehmungen irre wurde. Als die geflügelte Henne abgefedert war, kehrte ich zu der uns wenige Schritte entfernten Föhre zurück und schaute mir bald die Augen aus nach meinem Huhn. Ich hatte die volle Gewissheit, dass es zwei Hühner waren, und dass das meine noch oben sein müsse, denn ein geflügeltes Huhn konnte doch nicht baumen. Wir unterhielten uns mit lauter Stimme, besahen den Baum von allen Seiten, doch alles umsonst! Da, gerade, als ich das Gewehr geschultert, um weiter zu steigen, strich es ab.

Dinnik (14.) erzählt einen ähnlichen Fall und fährt dann weiter fort:

„Birkwild fliegt überhaupt ungern; ich habe es öfters vor mir auf 8—10 Schritte durch's Gras laufen gesehen und hinter ihm herlaufen und schreien müssen, um es zum Auffliegen zu bringen.“

Mlokosiewicz (4. p. 220) äussert sich ähnlich:

„Ist der Vogel durch einen Hund zum Aufstehen gebracht worden, so lässt er den Jäger leicht heran. Der Vogel zeigt so wenig Scheu vor dem Menschen, dass mein Gefährte, nachdem er den Hahn von einem Baume herabgeschossen hatte, auch die bei ihm befindliche Henne erlegte, welche nur wenige Schritte weiter geflogen und wieder eingefallen war und das Laden des Gewehres aushielt.“

Die Vertrautheit des Hahnes grenzt besonders zur Balzzeit an's Unglaubliche, was an betreffender Stelle des Näheren besprochen werden soll. Dass Lorenz ein so absprechendes Urtheil über unseren Vogel fällte, mag seinen hauptsächlichen Grund darin haben, dass seine Beobachtungen zumeist in diese Jahresperiode fallen. Ueber das diesbezügliche Verhalten zur Winterszeit berichtet übrigens derselbe Gewährsmann (21. p. 53) Folgendes:

„Im Herbst und Winter sind sie auch nicht scheu und halten sich in grösseren oder kleineren Herden zusammen, aber

fast immer sind die Geschlechter etwas gesondert. Die jungen Hähne halten sich mehr zu Hühnern. Merkwürdig, dass im Winter die Hühner und jungen Hähne mehr scheu sind, als die alten Männchen, so dass es viel leichter ist, einen alten Hahn zu erlegen, als einen jungen oder ein Weibchen. Werden sie oft gehoben, so vergraben sie sich im Schnee, lassen aber dann auf einige Schritte an."

Dass sich zur Winterszeit Birkhühner in den Schnee vergraben und lange darin aushalten, vermag ich zu bestätigen; dass sie sich aber bei Verfolgung vergraben, um sich so unsichtbar zu machen, möchte ich doch bezweifeln. Der Behauptung aber über die grössere Vertrautheit des Hahnes zu dieser Jahreszeit vermag ich ganz gegentheilige Erfahrungen entgegenzusetzen, was auf alle Fälle beweisen dürfte, dass ein sonderlicher Unterschied im Verhalten zwischen alten und jungen Vögeln oder den Geschlechtern nicht besteht. Ich fand, dass zur Winterszeit der lichte Wald und das dann unvermeidliche Geräusch des buschierenden Jägers das Wild auf weite Distanzen auf die Gefahr aufmerksam macht und meistens nur junge Hühner Stand halten. Wenn von der Erde gehoben, treten die letzteren dann gewöhnlich an Ort und Stelle zu Baume; der alte Vogel streicht aber wie im Sommer im Buschwalde ab. Stockt eine buschige Wettertanne in der Nähe, dann schwingt sich der Hahn gerne in dieselbe ein und bleibt dem Blicke verborgen wie im Sommer. Stehen alte Hühner in grösseren Flügen beisammen und haben sich dieselben auf hochstämmigen Birken u. s. w. eingeschwungen, dann ist das Ankommen mit grössten Schwierigkeiten verbunden. Es wird in den meisten Fällen erfolglos bleiben.

Dass *T. mlokosiewiczi* nach dem Schusse oft gut Stand hält, zeigt folgender charakteristische Fall:

Bei einem Birschgange erblickte ich einen auf einer unvermittelt emporragenden Felsnase stehenden Hahn, der ruhig ässte. Ich schlich — nur mit der Kugelbüchse versehen — von unten in guter Deckung an. Ein Weg über Schutthalden, wobei die verwitterten Gesteinstrümmer donnernd thalab stürzten, störte mein Beginnen ebensowenig wie die Entdeckung, dass fast alle Patronen im Rucksacke meines Begleiters geblieben waren. Ich sah mich deshalb genöthigt, den fernen Gefährten

durch lautes Rufen herbeizuziehen. Ich schoss gut gedeckt und die erste Kugel schlug im Felsen unter den Ständern des Hahnes ein, von dem ich nur Kopf und Hals sehen konnte. Vier Kugeln folgten der ersten mit demselben negativen Resultate. Der Hahn trat nun ruhig und neugierig herabäugend, bis an den äussersten Rand vor — ich selbst hatte mich so gut wie möglich gedeckt — und erst die sechste Kugel holte ihn herab. Auch Lorenz (21. p. 53) berichtet ähnliches von einem Balzhahn.

Dieselbe Vertrautheit zeigt die Henne zur Zeit, wenn die Jungen noch nicht ganz ausgewachsen sind. Da läuft sie, wenn aufgestossen, unruhig kreuz und quer, hält bis auf wenige Schritte aus und sucht den Verfolger wie die anderen Waldhühner durch scheinbare Flügellahmheit etc. von den Küchlein abzulenken.

Aus dem Angeführten darf man folgern, dass das kaukasische Birkhuhn nicht entfernt die Schlauheit und ängstliche Vorsicht seines nordischen Vetters zeigt. Ganz anders wird man jedoch dasselbe beurtheilen, wenn es sich der Gefahr bewusst und auf seine Verfolger aufmerksam geworden ist. Da weiss das Huhn sich so klug zu gebärden und seinen Standpunkt auszunützen, dass es ganz und gar unmöglich wird, sich demselben zu nähern, mag es zu welcher Jahreszeit auch immer sein.

Das vertraute Leben in den freien Höhen der Berge, das seltene Zusammentreffen mit Menschen überhaupt, insbesondere aber mit solchen, die es als Feinde kennen lernen würde, bedingt jedoch, dass es die Grösse der Gefahr nur selten klar erkennt. Das plötzliche Auftauchen des Jägers vor dem Wilde lässt dieses nichts Böses ahnen und daher wird es gar oft zur mühelosen Beute seines Verfolgers.

Wenn wir den Vogel also zumeist auch als nicht nur sehr wenig scheu, sondern geradezu als äusserst vertraut bezeichnen müssen, so darf man dabei immerhin nicht ausser Acht lassen, dass die Natur ihn mit ganz vorzüglichen Gaben ausgestattet hat, welche ihn vollkommen befähigen, den vielfachen Gefahren zu entgehen.

Es gibt verschiedene Wildarten, z. B. den Steinbock, die Gemse u. a., deren natürlicher Instinct sie lehrt, selbst in den

gesichertesten Positionen immer auf der Hut zu sein und die in allem und jedem Gefahr wittern. Diesen Thieren braucht der Mensch nicht erst seine Gefährlichkeit zu documentieren, um sie zu gesteigerter Vorsicht zu mahnen. Aber selbst bei diesen tritt der Fall ein, dass sie den Menschen eräugen und ihn dennoch herankommen lassen. Fälle, wo die genannten eine ganze Anzahl auf sie abgegebener Schüsse ausgehalten haben, ohne sich vom Platze zu rühren, sind mir bekannt. Selbst erlebte und gut verbürgte Beispiele erhärten dies; doch war es immer ein für das Wild ungünstiger Wind, der demselben die Witterung und damit die Orientierung über den Ort der Gefahr total benahm. Das sonst so scheue Haselhuhn verliert in den menschenleeren Oeden des hohen Nordens völlig seine Schlauheit. Ein guter Kenner Sibiriens erzählt mir von einigen Jagden an der Lena, wobei derselbe mehr als ein halbes Dutzend Haselhühner im Peletonfeuer von einem Baume herunterschoss. Mit dem Fasan verhält es sich ähnlich, ebenso auch mit dem nordischen Birkhuhn.

Ein auf einem Aste freistehender Hahn gewährt wegen seiner Zierlichkeit und seines Ebenmasses einen reizenden Anblick. Der Aufenthalt auf dem Baume jedoch zählt bei *T. mlokosiewiczi* als Ausnahmszustand und sehr richtig bemerkt Dinnik (14), dass das kaukasische Birkhuhn den grössten Theil seines Lebens auf der Erde zubringt. Dies hat besonders für den Sommer zu gelten. Wir finden im Sommer die Birkhühner still und lautlos durch das Gras schreitend oder wenn etwas ihre Aufmerksamkeit erregt hat, stundenlang unbeweglich stehend, nach einer Richtung äugen.

Mlokosiewicz (4. p. 220) schreibt in seinem ersten Berichte:

„Ich habe öfters einen Hahn bewegungslos im Grase oder auf einem Steine stundenlang stehen sehen, während 6 und 7 andere unter den Büschen zerstreut verborgen lagen; so sehr ich mir auch Mühe gab, konnte ich den Zweck desselben nicht deuten. Sollte er als Wache dienen, so verfehlte er seinen Zweck, da er gewöhnlich der erste war, der geschossen wurde. Möglicherweise hat er den Menschen noch nicht als Feind kennen gelernt und nimmt nur diese Position an, um die Bewegungen der Hennen zu bewachen. Mag es wie immer auch

sein, einen Grund wird das lange Stehen des Hahnes auf seinem Posten doch haben."

Nicht immer gelingt das Anpirschen an solche „Wachtposten" und gar oft streicht der Vogel, der in der That Auslug gehalten, schon auf sehr weite Distanzen ab und bezeugt dann, dass er seinen Zweck erfüllt.

Ungemein zierlich erscheint das Laufen de. Vogels, besonders beim Hahn, wenn es bergauf geht. Beim Bergablaufen, was er nur ungern thut, entbehren seine Bewegungen mehr der Zierlichkeit.

Ab und zu verlängert oder verkürzt sich beim Vorwärtsstreben der Hals, je nach den Hindernissen, die ihm den Auslug nehmen und die er alle wunderbar geschickt zu seiner Deckung zu verwenden weiss, so dass es selten glückt, die ganze Figur zu sehen und die Büchse darauf anzuschlagen. Im steilen Gebirgsterrain vermag das Huhn ganz bedeutende Hindernisse, ohne besonders merkliche Bewegung der Schwingen zu nehmen. Springt es aber bei gleichzeitigem Gebrauche der Flügel, dann beträgt die Höhe des Sprunges bis zu 2 und 3 Fuss.

Die Henne macht auf dem Boden einen kaum weniger gewinnenden Eindruck als der Hahn. Durch den verhältnissmässig langen Stoss erscheint der Körper aber schmäler, schmächtiger und erinnert ein wenig an die Fasanhenne.

Geradezu unglaublich ist die Gewandtheit, mit der sich der Vogel zu drücken versteht Besonders Hennen und jüngere Hühner führen diese Manöver mit Vorliebe aus, und man kann ihnen auf wenige Schritte nahe kommen, ohne sie zu bemerken. Aber selbst dem Hahne gelingt es, trotz seines mehr abstechenden Federkleides, im ganz offenen Wiesenlande und kurzen Grase sich völlig unsichtbar zu machen. So kann es vorkommen, dass man einen Vogel fehlt, derselbe kurz wieder einfällt und man ihn vergebens an dem Einfallsplatze sucht; er ist eine Strecke weit gelaufen, hat sich dann so gut gedrückt, dass alle Mühe, ihn zu finden, vergebens ist. Das Höchste jedoch leisten sie, wenn sie Deckung suchend, sich in buschige Baumkronen einschwingen, wie wir bereits dargethan haben.

Selbst bei den Küchlein ist diese Verbergungskunst bereits stark entwickelt. Kaum dass man, wenn ein Volk aufgestossen worden, hie und da eines derselben zu Gesicht

bekommt, und nur durch die zitternde Bewegung der Grashalme an mehreren Stellen vermag man annähernd den Punkt ihres Versteckes zu errathen; aber die ängstlich hin- und herflatternde Mutter sucht die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, und wenn sie abstreicht, dann wird es dem Jäger ohne Hund ganz und gar unmöglich, die Jungen zu entdecken.

Wie schon erwähnt, tritt das kaukasische Birkhuhn gerne zu Baume, sei es nun, wenn es vom Jäger verfolgt und gehoben wird oder zur Winterszeit, um sich an den Knospen und Beeren der Bäume zu ässen. Das Einschwingen erfolgt immer hörbar unter kleinerem oder grösserem Geprassel der Aeste. Ein Ausnahme tritt ein, wenn es sich dabei beobachtet fühlt. Das Abstieben aber pflegt immer lautlaus vor sich zu gehen, besonders dann, wenn das Huhn dem Verfolger entwischen zu können glaubt.

Der Flug zeigt ausserordentliche Gewandtheit und Schnelligkeit, hat aber wie bei allen Tetraonen relativ keine Ausdauer. Die gewöhnliche Flugdistanz dürfte 300—500 Meter selten überschreiten. Das hauptsächlich charakteristische Merkmal des Fluges ist ein Pfeifen beim Hahne, während die Henne fast ganz unhörbar streicht, dagegen beim Aufstehen öfters ein kurzes Gocken hören lässt.

Beim Abstehen des ersteren klingt der Ton als ein zischendes und zirpendes „Cz--cz—cz—cz“, welches beim Streichen in ein feines gedehntes „Czi“ übergeht. Bei den Flügelschlägen, durch welche dieses Ausstreichen ab und zu unterbrochen wird, hört man wieder das mehr zirpende „Cz—cz—cz“, was bezeugt, dass der Laut nur durch die scharfe, rasche Bewegung der Schwingen hervorgebracht wird. Dass der Henne dieses Fluggeräusch fehlt, kann durch die schwächeren Schwingen erklärt werden. Aus demselben Grunde ist bei jungen Hähnen anfangs dieses Fluggeräusch gar nicht und später in weniger markanter Weise zu hören, so dass es schwer fällt, selbe im Fluge von den Hennen zu unterscheiden. Dieser Ton hat nichts mit dem schnurrenden Flügelgeräusche des *T. tetrix* gemein, ist auch nicht zu verwechseln mit dem hellen Pfeifen der Enten; es ist ein ganz individueller, scharfer Ton mit zirpendem Beiklange. Dieses charakteristische Geräusch erwähnen auch meine Gewährsmänner.

Der Flug geht immer aufwärts. Die Bemerkung H. Dinnik's

(14.), Birkwild fliege immer bergabwärts, muss ich als unrichtig bezeichnen. Das Huhn steigt schräge mit raschen Flügelschlägen in die Höhe, streicht dann weit aus, dabei ab und zu mit einigen Schlägen der Schwingen nachhelfend und senkt sich weiter nach abwärts, um am gewählten Orte einzufallen, worauf es sofort ruhig stehen bleibt und das Terrain recognosciert. Im allgemeinen zeigt also der Flug sehr grosse Aehnlichkeit mit dem des nordischen Birkhuhnes.

Dem Berichte H. Bekanow's an Dr. Radde (16. p. 361) entnehme ich folgende Stelle, die sich treffend über die Flugweise des Birkhuhnes ausdrückt, wenn dasselbe in grösseren Flügen beisammensteht:

„Sie fussten an den steilen Wänden und lebten gemeinschaftlich; ich sah wohl an 20 Stück. Was mir namentlich sehr auffiel, das war ihr Flug, ehe sie fussten. Sie flogen nicht gerade aus, wie das alle Hühner gewöhnlich thun, sondern erhoben sich und flogen ähnlich den Tauben gerottet und gewissermassen kreisend, bis sie sich wieder niederliessen.“

Die Richtung des Fluges ist in der Regel jedoch gerade. Radde (l. c.) sagt daher auch anschliessend an vorstehende Zeilen: „Wo ich selbst das Birkhuhn beobachtete, flog es stets gerade aus.“—Nur zu Beginn, wenn es plötzlich aufgestossen wurde, fliegt es, falls durch das Terrain bedingt, in scharfer Curve. Das Ziel wählt es verschieden. Stockt ein Gehölz in der Nähe, so hält das Huhn auf dieses zu, in freiem Terrain fällt es kurz wieder ein (zur Sommerszeit im hohen Grase) oder es überstreicht vielleicht eine Schlucht, um drüben auf einer kleinen Felsgruppe einzustehen.

Liegt oder steht das Birkwild in grösseren Flügen beisammen, dann erfolgt das Abstreichen mit einemmale, besonders wenn die Gesellschaft auf höheren Bäumen Stand genommen hat. Im Volke vereinigt oder wenn nur vereinzelt über das Terrain zerstreut, steht ein Huhn nach dem anderen in längeren oder kürzeren Intervallen auf. Auch zur Balzzeit, wo die Individuen in ungezwungener Vereinigung zerstreut liegen, findet ähnliches statt, doch in diesem Falle auch in kleinen Gruppen. Um das Birkhuhn im Fluge zu erlegen, bedarf es jedenfalls eines geübten Schützen.

Das zierliche Geläufe des Vogels findet man häufig den

Sommer über im Sande und auf Schneeblänken, zur Winterszeit auf dem Schnee kreuz und quer; er schnürt gleich seinem nordischen Artgenossen.

Zur Sommerszeit nimmt es gerne Sandbäder; günstige Plätze findet der Vogel in den kleinen, ebenen Terassen, wo sich zwischen den einzelnen Felsstufen Schichten von Grus und feinem Sande als Verwitterungsproduct des gröberen Gesteins abgelagert hat oder unter mächtigen Schirmtannen, durch die kein Tropfen dringt und unter denen selbst zur strengsten Winterszeit sich ein Plätzchen trocken und schneefrei erhält. Die an solchen Oertlichkeiten verstreuten Federn (besonders zur Mauserzeit) markieren sie als Huderplätze.

Wie bekannt, hat das nordische Birkhuhn die Eigenschaft, sich zur strengen Winterszeit verschneien zu lassen oder kleine Gänge und Löcher im Schnee sich auszugraben. Das geschieht wohl weniger aus dem Grunde, um Beeren und Kräuter aus dem Boden zu scharren, als um dort Schutz vor Kälte und Sturm, vielleicht auch vor Feinden zu finden. Auch ich fand häufig Schneemulden, von denen aus Röhren unter der Schneedecke erst nach längeren und kürzeren Strecken an die Oberfläche führten. In diesen, die Grösse des Vogels wenig überragenden Höhlungen liegt das Huhn still gedrückt und lässt auch die Losung zurück; dass sich letztere oft massenhaft angehäuft darin vorfindet, bezeugt, dass das Huhn diese Zufluchtsstätten nach den Ausflügen, die zur Aessung benöthigt werden, häufig wieder aufsucht und wohl den grössten Theil des Winters über bewohnt.

Diese Schneenester findet man seltener einzeln, als in grosser Anzahl in regelloser Anordnung gebaut, in der Regel in der Region des Grenzwaldes, sowohl bei buschartigem, als auch mehr hochstämmigem Charakter. Ich traf auch einmal diese Winterlager in einer Höhe von 9000′ (2790 Meter) im freien, wildesten Felsengebirge des Magischo, nordseitig in einer kleinen Einbuchtung, wo nur mehr krüppelhaftes *Rhododendron caucasicum* gedeiht, gemischt mit strauchartigen Zwergbirken und *Salix lappona*. Einzig in diesen Schneehöhlen, jedweder weiteren Deckung bar, fand es die Möglichkeit, ausgesetzt der ganzen erbarmungslosen Strenge des Winters hochalpiner Regionen, diese Zeit dort oben zu überdauern.

Sehr häufig findet man auch diese Minengänge allein, ohne Kessel. Diese ziehen sich dann seicht unter der Schneedecke hin, äusserlich sich nur durch die etwas gehobene und gesprungene, aber sonst noch völlig intacte Schneedecke bemerkbar machend. Diese Gänge haben wohl den Zweck, Nahrung, besonders abgefallene Beeren hervorzuholen. In diesen Gängen liegt das Huhn oft so fest, dass es sich fast mit den Händen greifen lässt.

Tag- und Nachtstandplätze dürften kaum unterschieden werden, es sei denn zur Winterszeit, wo die Hühner zur Aessung gewisse Orte aufsuchen, um dann wieder auf den eigentlichen Einstand zurückzukehren.

Ich hatte Gelegenheit zu beobachten, dass das Birkwild, besonders zur Balzzeit, auf dem Boden nächtigt — auch Lorenz (17) bestätigt dies — aber auch aufgebäumt pflegt es der nächtlichen Ruhe. Die Wahl wird wohl immer dem jeweiligen Standorte entsprechend ausfallen. Ich meinerseits halte den Bodenschlaf bei weitem überwiegend.

Was die Vertheilung der Geschlechter anbelangt, so muss ich mich da völlig der Ansicht Mlokosiewicz's (4. p. 220) anschliessen, der sagt, dass er im allgemeinen die Hähne häufiger fand als die Hennen. Dieses Missverhältnis wird besonders am Balzplatze ersichtlich, wo auf 15—20 Hähne gar oft nicht mehr als 2—3 Hennen kommen. An einem starken Ueberwiegen des männlichen Elementes kann allen Erfahrungen nach nicht gezweifelt werden; merkwürdig genug in einem Falle, wo wir es mit einem polygamen Huhne zu thun haben.

Stimme.

Die Frage, ob das kaukasische Birkhuhn eine Stimme habe oder nicht, blieb durch die längste Zeit eine ungelöste. Besonders der Balzlaut war es, der die heterogensten Meinungen zur Aeusserung brachte. Schon Mlokosiewicz (4. p. 220) theilt uns ganz zutreffend mit, er habe zur Balzzeit das Huhn, die Geschlechter vereinigt, getroffen, ohne es näher beobachten zu können und habe auch keinen Balzruf gehört. Es bedurfte aber mehr als eines Jahrzehntes, bevor diese Annahme zur Gewissheit werden konnte. Schuld daran trägt wohl in erster Linie Nordmann's Angabe, der zufolge der Genannte von

den Birkhähnen in den gurischen Bergen einen eigenen Schrei, ein singendes Trommeln, zur Paarungszeit gehört haben will.

Dinnik's (14.) Nachfragen bei den Bergbewohnern bezüglich der Balz dieses Birkhuhnes ergaben kein Resultat. Nur einer der Eingeborenen sagte ihm, dass der Birkhahn vor Sommeranfang wie ein Hirsch schreie. Dinnik hält es für ausgemacht, dass die Balz des kaukasischen Birkhuhnes, der des nordischen, dem es so ähnlich ist, gleicht.

Auch Radde (16. p. 363) schildert nach ihm gewordener Mittheilung die Balz mit der des nordischen übereinstimmend.

Erst Th. Lorenz (16) danken wir 1884 die ersten zuverlässigen Nachrichten übcr die Balz. Derselbe schreibt:

„Meinen Beobachtungen nach, die ich während 4 Tagen machte, glaube ich behaupten zu können, dass das kaukasische Birkhuhn ausser einem leisen Pfiff beim Auffliegen keinen Laut während der Balz von sich gibt."

Wie bereits erwähnt wurde, ist dieses leise Pfeifen aber kein Ruf, sondern nur die Folge der raschen Flügelschläge. Der Hahn ist stumm. Th. Lorenz (21 p. 52) fügt in seinem späteren Berichte noch Folgendes bei:

„Der verstorbene Dr. Severzow wird wohl Recht haben indem er sagte, dass der kaukasische Birkhahn eine sehr alte und gegenüber der typischen Art (*T. tetrix*) zurückgebliebene Form ist, in Anbetracht des Mangels der Stimme, des bescheideneren Gefieders u. s. w. Die Stimmorgane der beiden Arten sind so verschieden, dass es ganz unmöglich ist, dass die Vögel gleiche Töne hervorbringen können. Aus dem Gesagten ergibt sich, dass der Kaukasier weder den trommelnden Laut, noch das Blasen hören lässt oder besser gesagt, hören lassen kann."

Nur die Henne gockt wie das Weibchen von (*T. tetrix*) und die Jungen piepsen ganz in der Art, wie es allgemein junge Hühnervögel zu thun pflegen.

(Fortsetzung folgt).

Ornithologische Beobachtungen in Tomsk während des Jahres 1894.

Von H. JOHANSEN, Mag. zool., Realschullehrer zu Tomsk.

„So ausserordentlich interessant und wünschenswert es auch wäre, hinsichtlich der geographischen Verbreitung [der Vögel] genaue Kunde zu erhalten, so wird die Erforschung dieser Verhältnisse doch dem flüchtigen Reisenden stets unerreichbar bleiben und kann nur durch stationäre gründliche Beobachter nach und nach gelöst werden."

O. Finsch. Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876.

In Folgendem übergebe ich der Öffentlichkeit die erste Suite der Tomsker ornithologischen Beobachtungen, die ich im Laufe des verflossenen Jahres gemacht habe und beabsichtige, alljährlich eine ähnliche Zusammenstellung zu geben. Daraus wird sich hoffentlich im Laufe der Zeit ein annähernd vollständiges Bild der Tomsker Avifauna ergeben. Ich führe nur diejenigen Formen an, welche ich selbst beobachtet habe; das Material, welches sich in der, wenn auch spärlichen Literatur über West-Sibirien vorfindet, ist von mir bei der Aufzählung der zur Tomsker Ornis gehörigen Species nicht berücksichtigt worden. Die nachfolgenden Blätter sollen lediglich meine eigenen Beobachtungen enthalten, wie sie sich im Laufe der Zeit ansammeln. Die geringe Anzahl der beobachteten Species hängt vom Mangel an freier Zeit ab, die mir zu zoologischen Excursionen zur Verfügung steht und ist auch bedingt dadurch, dass ich meist ohne Gefährten die Excursionen machte, wozu sich in der ersten Hälfte des Jahres noch die gänzliche Unkenntnis der umliegenden Ortschaften und der Lieblingsaufenthaltsort unserer gefiederten Freunde gesellte. Im Laufe des Sommers kam noch ein Umstand hinzu, der das Beobachten einschränkte, zuweilen sogar zur Unmöglichkeit machte, — die Mücken. Mehrere erlegte Vögel, besonders kleine Sänger, konnten der mannshohen Vegetation wegen nicht aufgefunden werden.

Die bei einzelnen Arten angegebenen Masse sind dem Vogel im Fleisch nach Ablauf der Todtenstarre entnommen und in mm ausgedrückt („Flügel"=Länge des zusammengelegten F.). Die Zeitangaben sind sämmtlich nach dem neuen Stil.

Tomsk, 28. December 1894.

1. *Pandion haliaëtus* (L.) Den Flussadler beobachtete ich einigemal, zum erstenmal am 3. Mai während des Eisganges der Tom.

2. *Falco vespertinus* L. Der Rothfussfalk ist ein ziemlich häufiger Brutvogel in unserem Gebiete. Das erste Exemplar (♂) erbeutete ich am 6. Mai bei starkem Schneefall. Die unteren Flügeldeckfedern dieses Vogels erwiesen sich einfarbig dunkel blaugrau; die östliche Varietät unseres Vogels (var. *amurensis* Radde) mit schneeweissen unteren Flügeldeckfedern ist mir nicht zu Gesicht gekommen. Am 7. September gegen Abend strich ein Exemplar unserer Art über die Tümpel unweit der Dampferhaltestelle und scheuchte eine Schar *Tringa temmincki* Leisl. auf.

3. *Falco tinnunculus* L. Der Thurmfalke ist ein recht häufiger Brutvogel in unserem Gebiete. Ankunft ungefähr Ende April. Radde theilt auf p. 104 seines grossen ornithologischen Werkes über die Fauna des Südens von Ostsibirien mit, dass er unseren Vogel auf seiner Hinreise nach Ostsibirien bis Omsk häufig, östlicher aber nur sehr vereinzelt bemerkt habe. Somit scheinen die Thurmfalken sich in unserem Gebiete seit der Zeit der Reise dieses Forschers vermehrt zu haben, da sie jetzt eine ziemlich gewöhnliche Erscheinung bilden.

4. *Buteo ferox* (Gm.). Diese Bussardart ist eine ziemlich gewöhnliche Erscheinung in der Umgegend von Tomsk. Auch in der Stadt selbst sieht man ihn häufig. In der Stadt beobachtete ich ihn am 23. April, doch mögen die Adlerbussarde immerhin früher angezogen sein. Ein am 11. September geschossenes ♂ zeigte folgende Masse: Total 540, Flügel 380, Schwanz 258.

5. *Aquila sp.?* Am 8. April sah ich in der Nähe des Dorfes Sawarsina einen Adler hoch in den Lüften kreisen, doch welcher Art derselbe angehörte, konnte nicht festgestellt werden.

6. *Milvus migrans* (Bodd.). Der schwarze Milan ist in der Stadt und Umgegend häufig, doch habe ich ihn noch nicht geschossen.

7. *Circus cyaneus* (L.). Im Laufe des Frühjahrs und Sommers wurden keine Weihen beobachtet. Erst am 7. September traf ich eine Kornweihe auf der Wiese zwischen der Stadt und der Dampferhaltestelle.

8. *Syrnium lapponicum* (Sparrm.). Die Barteule erhielt ich

im Januar aus der Umgegend von Tomsk, wo sie nach Aussagen vogelkundiger Leute nicht selten zu sein scheint.

9. *Syrnium uralense* (Pall.). Am 12. Februar erhielt ich ein Exemplar der schönen Uraleule, die gleichfalls in nächster Umgegend der Stadt erbeutet wurde und hier nicht zu den Seltenheiten gehört, was zahlreiche Exemplare in Händen von Liebhabern beweisen. Im März erhielt ich ein zweites Exemplar.

10. *Nyctala tengmalmi* (Gm.) Der Rauhfusskauz ist eine häufige Erscheinung sowohl in Tomsk selbst, als in den umliegenden Dörfern, Niederlassungen und Wäldern. Zwei Exemplare dieser in Gefangenschaft allerliebsten Eulen hielt ich vom Februar bis anfangs Mai in meinem Studierzimmer.

11. *Nyctea ulula* (L.) Am 12. Februar erhielt ich zum Bestimmen drei Exemplare von in der Umgegend von Tomsk geschossenen Sperbereulen, von denen ein Exemplar bräunlichgelb befiederte Füsse hatte, während die Färbung derselben bei den beiden anderen Exemplaren graulichweiss war.

12. *Nyctea scandiaca* (L.) Die prächtige Schneeeule habe ich einigemal ausgestopft in Tomsk gesehen.

13. *Bubo bubo* (L.) und

14. *Bubo bubo* var. *sibiricus* Schl. & Susem. Der Uhu kommt hier sowohl in der gewöhnlichen, als auch in der von Eversmann unterschiedenen Species, die als Varietät wohl anerkannt werden muss, vor. Anfangs Februar wurde ein Uhu in der Stadt lebend gefangen. Er hatte eine Katze verfolgt und diese durch ihr klägliches Geschrei die Leute zusammengerufen, die sich seiner mit Hilfe eines auf den Uhu und die Katze geworfenen Kleidungsstückes bemächtigten.

15. *Micropus apus* (L.) Die Segler sind in Tomsk gerade nicht häufig und fallen lange nicht so auf, wie im europäischen Russland. Ich habe sie zuweilen weit von menschlichen Niederlassungen beobachtet, wie z. B. am See Duchowskoje, wo sie am 25. Juli ihrer Beute, den meine Jagdgefährten und mich plagenden Mücken, eifrigst nachstellten, worin sie von *Hirundo rustica* unterstützt wurden Sämmtliche hatten dunkle Bürzel. Der weissbürzelige Segler ist von mir noch nicht beobachtet worden.

16. *Caprimulgus europaeus* L. Die ersten sibirischen Exemplare der Nachtschwalbe traf ich am 27. Juli in der Taiga

zwischen den Dörfern Gubino und Ischtan. Die Jungen waren schon vollkommen flügge. Im August waren unsere Vögel sehr häufig beim Dorfe Golownina. Die Masse eines jungen ♀ vom 27. Juli sind folgende: Total 260, Flügel 190, Schwanz 130.

17. *Cuculus canorus* L. Der Kukuk ist in unserem Gebiete überaus häufig. Den ersten Kukuksruf hörte ich am 20. Mai. Ende Mai befanden sich die Kukuke in einem hohen Stadium der Erregung infolge der Bewerbung um die Weibchen. Sie flogen je drei bis vier einander verfolgend umher und zeigten fast keine Scheu vor dem Menschen. Der Kukuk schien mir besonderer Aufmerksamkeit und Beachtung wert, da das Buch des Herrn Ferd. Müller („Unter Tungusen und Jakuten. Erlebnisse und Ergebnisse der Olenék-Expedition der kaiserl. russ. geograph. Gesellschaft in St. Petersburg.“ Leipzig, 1882) mich über das Vorkommen einer besonderen Art des Kukuks in Sibirien unterrichtete (*Cuculus otites* — ohne Angabe des Autors dieses Namens) „dessen Geschrei etwa wie „Tutu“ klingt“ (pag. 83). Im vergangenen Frühling hörte ich auch wirklich recht häufig einen Kukuksruf, der sich am besten mit den angeführten Silben wiedergeben lässt, aber bloss des Abends. Am Tage habe ich einen derartigen Ruf nie gehört. Infolge davon schoss ich zwei Kukuke sofort, nachdem ich das „Tutu“ gehört, herunter, konnte an ihnen aber keine Unterschiede von den mir zu Gebote stehenden Beschreibungen des *Cuculus canorus* L. finden.

18. *Picus canus* L. Ich selbst habe den Grauspecht in unserem Gebiete nicht beobachtet, doch erhielt ich von Herrn F. Stecher ein von ihm am 9. Mai in der Nähe der Stadt am Jrkutsker Wege erbeutetes Exemplar (♀).

19. *Dryocopus martius* (L.) Der Schwarzspecht ist ein recht häufiger Brutvogel in unserem Gebiete.

20. *Dendropicus major* (L.) Der grosse Buntspecht ist der häufigste Specht in unserem Gebiete und brütet hier. Am 21. Mai liessen sie ihr Trommeln überall ertönen, mit Vorliebe in Birkenwaldungen. Ein junges ♂ dieser Art mit rothem Scheitel und nicht karminrothem, sondern röthlichgelben unteren Schwanzdeckfedern wurde von mir am 22. August geschossen. Total 260, Flügel 142, Schwanz 90. An ihm fällt mir auf, dass in einer Entfernung von 11 cm von der Schnabelspitze auf

der Unterbrust einzelne gelbe Federn mit röthlichen Enden rechts und links von der Medianlinie je einen sich von der schmutziggrauen Brust deutlich abhebenden Fleck bilden.

21. *Dendropicus minor* (L.) Der kleine Buntspecht wurde von mir erst am 16. September in einem Exemplar bei der Archimandritskaja Saimka beobachtet und geschossen. Die Masse dieses ♀ sind: Total 162, Flügel 98, Schwanz 58.

22. *Picoides tridactylus* (L.) Den Dreizehenspecht schoss ich in einem Exemplar (♀) am 30. September im Birkenwalde unweit der Chromowa Saimka. Total 220, Flügel 118, Schwanz 77, Mundspalte 30, Tarsus 22.

23. *Alcedo ispida* var. *bengalensis* Gm. Das erste Exemplar dieser schon von Gmelin und Messerschmidt an der Tom beobachteten und sich durch geringere Grösse und gleichbreite blaue und schwärzliche Querbänderung des Oberkopfes vom europäischen Eisvogel unterscheidenden Varietät lebend zu beobachten und zu erbeuten, gelang mir erst am 25. Juli auf einem grösseren Jagdausfluge zum Kirchdorf Ischtan, das etwa 50 Werst an einem Nebenarm der Tom unterhalb der Stadt liegt. Unser Vogel ist in Tomsk und Umgegend unter der Bezeichnung „Steinsperling" (Kamennyi worobei) eine Alt und Jung wohlbekannte Erscheinung. Meine Nachfragen bezüglich der Ursache dieses Namens ergaben bloss, dass sein steinähnliches Stürzen ins Wasser nach der Beute die Veranlassung dazu sei. Die Bezeichnung „Sperling" will weiter nichts besagen, als annähernd seine Grösse angeben. Ich erfuhr, dass der Eisvogel früher bedeutend häufiger in nächster Umgegend der Stadt an den Nebenflüssen des Tom bei seiner beschaulichen Lebensweise angetroffen wurde, dass er sich jetzt aber in der Anzahl der Individuen bedeutend vermindert habe, weil er seines prächtigen Gefieders wegen Bubenjägern leider allzuhäufig zum Opfer fiel. Am 25. Juli wurde von meinem Jagdgefährten, Herrn F. Stecher, gleichfalls ein Exemplar geschossen, das rothe Füsse hatte. Am 2. September schoss ich an der Uschaika, einem durch die Stadt fliessenden Nebenflusse der Tom, in einer Entfernung von etwa 2 Werst von der Stadt, mein zweites Exemplar, das wie das erste gelbbraune Füsse hatte, was nach Schrenck (Reisen und Forschungen im Amurlande. St. Petersburg, 1860, pag. 266) ein Merkmal junger Individuen

ist. Die Masse meiner zwei Exemplare sind folgende: 1) ♀ Total 165, Flügel 72, Schwanz 35 und 2) ♂ Total 167, Flügel 76, Schwanz 29.

24. *Calcarius nivalis* (L.) Der Schneeammer ist im Winter auf den von Wald entfernten, wenigstens nicht unmittelbar davon begrenzten Landstrassen, eine recht häufige, fast regelmässige Erscheinung. In Gesellschaften von 4 bis 100 Stück geht er hier der Nahrung nach. Noch am 10. Mai traf ich drei Exemplare unseres Vogels in der Nähe der Stadt an, doch hielten sie sich in einem jungen Birkenwäldchen auf, in welchem der Schnee stellenweise noch recht tief war. Wann die ersten Schneeammern im Herbst eintrafen, kann ich nicht genau angeben. Mir wurde erzählt, dass sie um Mitte October angelangt seien; ich selbst hatte erst bedeutend später Gelegenheit sie zu beobachten, als der Winter schon vollkommen Einzug gehalten hatte, bei einem Quecksilberfroste am 19. November. Die Masse eines am 30. December geschossenen ♂ sind folgende: Total 180, Flügel 112, Schwanz 56, Mundspalte 14, Tarsus 23.

25. *Calcarius lapponicus* (L.) Der lappländische Spornammer scheint nur Durchzügler zu sein. Am 1. April bemerkte ich bei der Pastuchow'schen Mühle auf der Landstrasse eine grosse Schar Schneeammern und wenige Schritte von denselben entfernt, aber sich sowohl von den Schneeammern, als auch vom Wege auf einem kleinen Hügel abseits haltend, ein Pärchen kleinerer und von weitem gesehen weniger auffallend und unscheinbar gefärbter Vögel. Mit dem Schuss, der sofort erfolgte, erlegte ich das eine, das sich zu nicht geringer freudiger Ueberraschung als ♂ des lappländischen Spornammers erwies; das erste von mir erbeutete Exemplar dieser nordischen Art. Ungefähr vom 1. September an konnte ich auf den Wegen, die durch die zwischen der Stadt und der Dampferhaltestelle sich erstreckende Wiese führen, Vögel bemerken, die sich meist einzeln aufhielten und bei Annäherung von meiner Seite sich schleunigst im Grase verbargen. Am 16. September schoss ich einen dieser Vögel, ein ♀ unserer Art, dessen Masse folgende sind: Total 165, Flügel 88, Schwanz 59.

26. *Emberiza citrinella* L. Der Goldammer scheint in unserem Gebiete äusserst selten zu sein und sich nur kurze Zeit aufzuhalten. Ob er Brutvogel ist, habe ich nicht ermitteln

können. Das einzige im Frühling von mir beobachtete Exemplar (♂) schoss ich am 10. Mai von einer Birke an dem Tomnebenfluss Uschaika gegenüber der Chromowa Saimka. Am 21. October traf ich unweit des Irkutsker Weges auf einer jungen Birke einen Schwarm kleiner Vögel an. Sie erwiesen sich gleichfalls als Goldammer. Dimensionen: Total 190, Flügel 91, Schwanz 66, Mundspalte 13, Tarsus 21.

27. *Emberiza leucocephala* Gm. Der Fichtenammer ist die gewöhnlichste Ammerart in der Umgegend von Tomsk, in den Wäldern, in den Gebüschen an den Landstrassen und scheint die Stelle des Goldammers zu vertreten, dem er in seinem Gesange ähnlich ist. Ankunft um die Mitte April. Das letzte Exemplar im Herbst schoss ich am 26. September. Die Masse von zwei Exemplaren sind folgende: Total: 190, 195, Flügel 90, 98, Schwanz 66, 77.

Meinem Tagebuche entnehme ich bezüglich des am 26. September geschossenem Fichtenammers (♂), der sich, wie angeführt, durch besondere Grösse auszeichnet, Folgendes: Das Weiss der Kopfplatte ist nicht so vorherrschend, wie bei Frühjahrsexemplaren, sondern zum grössten Theil durch dunkel gefärbte Federn verdeckt. Die braunrothe Färbung der Kehle ist nicht so ausgesprochen und nimmt einen geringeren Bezirk ein, als beim ♂ im Hochzeitskleide. Die unteren Schwarzdeckfedern haben bräunliche Längsflecken, was ich an Frühlingsexemplaren nicht beobachtete.

28. *Emberiza rustica* Pall. Am 24. April konnte ich den wohl vor einigen Tagen angekommenen Waldammer in vier Exemplaren an einem Waldwege in der Nähe der Chromowa saïmka beobachten. Scheint bei Tomsk nicht zu brüten, im Gegensatz zum Fichtenammer; wenigstens traf ich im Laufe des Sommers kein einziges Exemplar an. Im Herbst gelang es mir nicht, diese Art zu beobachten.

29. *Fmberiza sp.?* Am 26. September sah ich unweit des Dorfes Kirgiska eine Ammerart, die mir fremd war und deren Bestimmung mir bis jetzt nicht gelungen ist. Der Schuss, durch welchen das einzige von mir angetroffene Exemplar erlegt wurde, beschädigte es dermassen, dass an die Herstellung eines Balges nicht gedacht werden konnte. Von den Steuerfedern konnte ich bloss zwei finden. Aus meinem Notizbuche entnehme

ich folgende Daten über dieses Exemplar, die zum Bestimmen vielleicht Anhalt geben können: ♂ Total 130?, Flügel 65, Schwanz 49? Am lebenden Vogel konnte ich jederseits zwei starkweisse Steuerfedern bemerken. Oberseite sperlings-, resp. ammerfarben mit breiten rostgelblichen Federrändern. Scheitel gelblichbraun mit dunkleren Schaftstrichen. Ammerschnabel. Brust gelblich, ohne Flecken. Bauch weisslich, gleichfalls ungefleckt. Weichen ungefleckt, gelblich. Kehle heller als die Brust, doch nicht weiss; auf der Kehle jederseits eine Reihe schwarzbrauner Flecken, wie bei *Emb. rustica.* Füsse weisslich-grau. Hinterzehe länger als der Nagel Schwingen an der Aussenfahne rostgelb gerandet, bis zur 5. (inclusive) deutlich verengt. Die 2., 3. und 4. Schwinge gleichlang und am längsten. Die 1. Schwinge kürzer als die 5., länger als die 6. Ohne ausgesprochenes Gelb im Gefieder. Bürzel bräunlich-gelb, ohne Flecken.

30. *Emberiza sp.?* Ebenfalls bis jetzt unbestimmt. Geschossen am 30. September bei der Chromowa Saïmka. Total 155, Flügel 70, Schwanz 50, Mundspalte 12, Tarsus 20. Die zwei äussersten Schwanzfedern jederseits mit weissen Flecken. Oberseite mit rostbraunen Federrändern. Bürzel röthlich mit lichteren Federrändern. Nacken röthlich-braun. Kopfdeckplatte mit schwarzen Längstrichen. Brust mit bräunlichen Schaftflecken, ebenso die Weichen. Färbung von Kopf und Hals ohne Weiss, sonst aber bis auf den gelblichen Ton anstatt des Weiss der *E. rustica* ähnlich. Füsse weisslich-grau. Hinterzehe länger als der Nagel. Schwingen 1. bis 5. (inclusive) verengt. 2. und 3. Schwinge am längsten, 1. Schwinge kleiner als die 4., aber grösser als die 5. Geschlecht nicht notiert.

31. *Emberiza aureola* Pall. Der Weidenammer ist in der Nähe von Wasser in der Umgegend von Tomsk überall zu finden. Sein Lieblingsaufenthaltsort sind die Weidengebüsche in der Tomniederung, in welchen es auch brütet. Fichtenammer und Weidenammer sind die häufigsten Vertreter des Ammergeschlechtes in unserem Gebiete. Ersterer zieht trockene Nadelwaldungen vor und scheint in geringerer Individuenanzahl vorhanden zu sein, während des letzteren Gebiet feuchte, hauptsächlich mit Weidengebüsch bewachsene Stellen sind. Fast jeder Busch wird von einem Pärchen bewohnt. Der Weidenammer erscheint als letzter von den Ammern. Erst am 25. Mai erbeutete

ich das erste Exemplar dieses schönen Vogels. Anfang August war ich verhindert, Excursionen zu unternehmen, so dass ich leider nicht genau angeben kann, wann die letzten Weidenammer zu sehen waren. Am 22. August waren jedenfalls keine mehr vorhanden.

32. *Passer montanus* (L.) Feldspatz häufig.

33. *Passer domesticus* (L.) Von abnorm gefärbten Sperlingen habe ich im October 1893 in Tomsk auf der Strasse ein Exemplar mit weissen Flügeln gesehen und am 22. April 1894 beobachtete ich gleichfalls auf der Strasse einen Haussperling, dessen Steuerfedern sich dadurch auszeichneten, dass die zwei äussersten der linken Seite weiss waren; auf der rechten Seite des Schwanzes konnte nichts Derartiges beobachtet werden. Leider war es unmöglich, diese beiden Individuen zu erhalten, so dass ich mich bloss auf eine flüchtige Notierung dieser Abnormitäten beschränken muss. Die letztere erscheint nur wegen der auffallenden Asymmetrie der Farbenvertheilung besonders beachtenswert.

34. *Pyrrhula pyrrhula* (L.) Der Dompfaff ist im Winter eine sehr häufige Erscheinung an allen durch Wälder führenden Landstrassen und gehört mit den Birkenzeisigen, Stieglitzen und Kohlmeisen zu den wenigen in Käfigen gehaltenen und auf dem Markt käuflich erhältlichen Singvögeln. Vom 21. October an wurden die Gimpel wieder häufiger sichtbar, nachdem ich während des Sommers keine angetroffen hatte.

35. *Pinicola enucleator* (L.) Den Fichtengimpel sah ich bei Tomsk zum erstenmale am 21. October im Walde beim Dorfe Postnikowa. Es waren meist junge ♂♂, doch wurden von meinen Jagdgefährten auch alte, rothe ♂♂ beobachtet. Die Masse zweier von mir geschossener ♂♂ sind folgende: Total 225, resp. 230, Flügel 96, Schwanz 77, Mundspalte 17, Tarsus 30, resp. 27.

36. *Pinicola erythrinus* (Pall.) Die ersten Exemplare dieses in Tomsk und Umgegend häufigen Vogels traf ich am 8. Juni an (4 ♂♂). Der Karmingimpel war auch im Juli häufig, so dass anzunehmen ist, dass er hier brütet. Im Spätsommer und Herbst bot sich mir keine Gelegenheit ihn zu beobachten.

37. *Carduelis carduelis* (L.) Der Stieglitz ist im Winter ein häufiger Gast in der Stadt und in der nächsten Umgegend.

Er wird in Mengen mit Schlagbauern gefangen und ist der beliebteste Singvogel der Einwohner von Tomsk. Am 26. November traf ich eine grosse Schar Stieglitze auf freier Schneefläche bei einer Temperatur von circa —38° C. und starkem Winde an. Sie waren damit beschäftigt, Sämereien aus den über den Schnee ragenden Pflanzen zu erlangen und fühlten sich trotz der empfindlichen Kälte recht wohl.

38. *Acanthis linaria* (L.) Der Birkenzeisig ist im Winter sehr häufig sowohl in der Stadt, als in nächster Umgegend, wo nur Gebüsch, Bäume und Gestrüpp vorkommt. Es scheinen hier verschiedene Subspecies vorzukommen, doch kann ich über dieselben nichts berichten, da mir die Literaturangaben fehlten. Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn v. Tschusi zu Schmidhoffen bin ich in den Stand gesetzt, in meinem nächsten Bericht die verschiedenen Subspecies zu berücksichtigen Der Birkenzeisig gehört zu den wenigen Vögeln, die hier mit Schlagbauern gefangen, auf dem Markt feilgeboten werden, obgleich er von den Sibiriern mit Recht seines Gesanges wegen nicht sehr geschätzt ist. Ein ♂ liess seinen kunstlosen Gesang bei mir im Bauer bis zum 15. Juli erschallen, an welchem Tage es die Freiheit wieder erhielt. Es war interessant zu beobachten, wie sein Gefieder immer röther wurde; während im December vorigen Jahres Brust und Bürzel kaum röthlich angehaucht waren, wurden diese Körperstellen zur Brunstzeit schön lebhaft Karminroth. Am 3. Mai beobachtete ich bei Bassandaika einen grossen Schwarm, wahrscheinlich abziehender Birkenzeisige. Am 6. Mai konnte ich im Birkenwalde der Chromowa Saïmka noch einige unserer Vögel antreffen. Im October (um den 14.) waren die Birkenzeisige schon wieder eingetroffen und wurden von mir unweit des Dorfes Postnikowa im November und December fast bei jedem ornithologischen Ausfluge beobachtet.

39. *Fringilla montifringilla* L. Der Bergfink ist in unserem Gebiet in Laubwäldern eine ungemein häufige Erscheinung. Er vertritt hier vollkommen die Stelle des Edelfinken (*Fr. coelebs*), dem er bezüglich des Gesanges aber lange nicht ebenbürtig ist. Letzterer fehlt hier. Am 21. Mai fand ich auf einer Birke das Nest des Bergfinken, in welchem sich aber noch keine Eier befanden. Am 28. August belebte er allein in zahlreichen Trupps

die Gebüsche in der Tomniederung unterhalb der Stadt. Weitere Beachtungsdaten sind: Am 30. September in der Nähe der Chromowa Saïmka ein Schwarm von 10 Stück und 8. October unweit des Dorfes Kirgiska auch circa 10 Stück. Das waren die letzten von mir in diesem Jahre beobachteten Bergfinken. Ich gebe hier die Masse einiger Exemplare, die ich im Herbst geschossen hatte.

Total	160	160	165	160	163
Flügel	90	90	97	90	95
Schwanz	53	53	55	50	52
Mundspalte	15	15	15	16	15
Tarsus	21	20	21	21	21
Datum	28. VIII	30. IX	8. X.	8. X.	8. X.
Geschlecht	♀	?	♂	♀	♂

40. *Acredula caudata* (L.) Schwarzmeisen konnte ich erst im Herbste beobachten, und zwar in grösseren Gesellschaften am 26. September und 8. October. Ein ♂ vom 30. September hatte folgende Masse: Total 165, Flügel 64, Schwanz 85, Mundspalte 9, Tarsus 17.

Bei der Birkhahnjagd mit dem künstlich nachgebildeten Birkhahn, der als Lockvogel benutzt wird, bemerkte ich, dass Schwanzmeisen um diese Puppe herumflatterten und darnach stiessen, in der Art, wie kleinere Vögel es thun, wenn sie eine Eule erspäht haben.

41. *Parus cyanus* Pall. Die Lasurmeise traf ich erst am 9. December in einem kleinen Trupp in den Gebüschen der Tomniederung bei der Pastuchow'schen Mühle. Sie war recht scheu, so dass ich nur ein ♂ schiessen konnte. Die Masse dieses Vogels sind: Total 142, Flügel 70, Schwanz 56, Mundspalte 10, Tarsus 17.

42. *Parus major* L. Die Kohlmeise ist recht häufig. Am 10. Februar sang einer unserer Vögel ganz flott sein Lied bei + 6° C. (in der Sonne) auf dem Circusgebäude. Man sieht diese munteren Vöglein in allen kleinen und grossen Gärten, auf den Höfen, auf dem Marktplatze, in nächster Nähe von Fleisch- und Fischhändlern u. s. w., kurz überall, wo sie während der

kalten Jahreszeit in der Nähe des Menschen Nahrung finden können. Im Anfang des Winters hämmerte einigemal eine Kohlmeise an die Fensterscheiben meines Speisezimmers, hinter welchem sie auf dem Fensterbrette Käse und Butter erblickt hatte.

43. *Parus ater* L. Die Tannenmeise ist im Winter ein recht häufiger Vogel und brütet wohl auch in den nächsten Wäldern bei der Stadt. Die Masse eines am 16. September geschossenen Exemplares sind: Total 110, Flügel 60, Schwanz 36.

44. *Parus palustris* L. Ich bin mir wohl bewusst, dass die bei Tomsk häufig vorkommenden Sumpfmeisen, die sich vom 26. August an auch häufig in der Stadt sehen liessen, nicht zur Species *palustris* L. gehören, sondern eine besondere Stelle im System erhalten müssen. Einstweilen, bis Klarheit*) in diese Frage gebracht ist, mögen sie unter diesem Namen in diesem Verzeichnisse erwähnt sein.

45. *Sitta uralensis* Licht. Den ersten sibirischen Kleiber erbeutete ich am 22. August im Kieferwalde gegenüber der Stadt. Seine Masse sind: Total 122, Flügel 78, Schwanz 31. Das Exemplar war zu zerschossen, so dass es weder abgebalgt, noch sein Geschlecht bestimmt werden konnte. Am 30. September traf ich noch ein Exemplar an, konnte es aber nicht schiessen.

46. *Ampelis garrula* L. Die Seidenschwänze trafen um den 13. October an; ich selbst habe noch kein sibirisches Exemplar geschossen.

47. *Perisoreus infaustus* (L.) Der Unglücksheher ist in der nächsten Umgegend von Tomsk nicht häufig. Vom Anfang September an und schon in den letzten Tagen des August zogen Unglücksheher in den Wäldern umher und gelangten häufig zur Beobachtung mir bekannter Persönlichkeiten. Ich selbst war leider verhindert sie aufzusuchen, respective so unglücklich, beim Suchen auf keine zu stossen. Erst am 9. December schoss ich mein erstes Stück im Walde hinter der Pastuchow'schen Mühle, ein ♂, dessen Masse folgen. Total 300, Flügel 140, Schwanz 137, Mundspalte 28, Tarsus 38.

---

*) Ein Exemplar, das ich der Güte des Autors verdanke, erwies sich als *Parus borealis macrura* Tacz.

D. Herausgeber.

48. *Garrulus brandti* Eversm. U ber den Eichelheher Sibiriens kann ich nichts mittheilen, als dass ich ihn bloss einigemale gesehen habe, er mir aber jedesmal durch grosse Scheuheit auffiel. Geschossen habe ich ihn noch nicht.

49. *Nucifraga caryocatactes* var. *macrorchyncha* (Brehm) [*leptorhyncha* R. Bl.] Unser sibirischer Tannenheher oder Arvenheher, welche Bezeichnung ich für die schlankschnäblige Varietät dieser Species vorschlage, war in diesem Jahre in der nächsten Umgegend von Tomsk keine häufige Erscheinung. Doch etwas weiter, wo Arven vorhanden sind, konnte ich einzelne Exemplare von Mitte Juli an beobachten. So bei den Dörfern Gubina, Ischtan, Kirgiska und Kisslowka. Dieses Jahr brachte eine totale Missernte an „Cedernüssen" im Gouv. Tomsk. Im November erfuhr ich aus Zeitungen, dass die Arven des Kreises Turuchansk, Gouv. Jenisseisk, in diesem Jahre eine reiche Ernte an Nüssen gegeben haben. Ich füge hier diese Notiz bei, da Nachrichten darüber in Europa mit Interesse aufgenommen werden dürften.

50. *Pica caudata leucoptera* Gould. Die weissflügelige sibirische Elster ist infolge der allgemeinen Verfolgungen, denen sie vor einigen Jahren ausgesetzt war, in der Zahl der Individuen, wie mir mitgetheilt wurde, bedeutend zurückgegangen. Ich fand sie übrigens noch häufig genug vor. Brutvogel.

51. *Colaeus monedula* (L.) Die weisshalsige Dohle ist in Tomsk Zugvogel; ich habe nichts von überwinterten Exemplaren gehört. Ueberhaupt sieht man die Dohle in der Stadt nicht häufig, auch scheinen nur wenige in der Stadt zu brüten, was eigenthümlich ist, da geeignete Brutplätze genug vorhanden sind. Am 1. April sah ich über der Tom grosse Schwärme von Dohlen raschen Fluges von Süden her ankommen, die sich an einzelnen offenen Stellen des Flusses niederliessen. Am 4. Juli trieb sich auf der Wiese an der Uschaika eine grosse Schar alter und junger Dohlen umher. Am 30. September hatten wir den ersten ordentlichen Morgenfrost und man konnte grosse Dohlenscharen nach Süden ziehend, beobachten. Doch noch am 8. October traf ich eine grössere Anzahl dieser Vögel an dem Irkutsker Wege und am 13. October bei stellenweise knietiefem Schnee sah ich die letzten dieses Jahres.

52. *Corvus corax* L. Der Kolkrabe ist im Winter eine

häufige Erscheinung, sowohl in der Stadt selbst, als an und auf den Wegen in der nächsten Umgegend und auf dem Flusse, wo er sich meist mit Artgenossen herumtreibt, auch die Gesellschaft von *Corvus cornix*, *Pica leucoptera* nicht scheut. Gegen das Frühjahr hin zieht er sich des Fortpflanzungsgeschäftes wegen in die Wälder zurück und gegen Ende September erscheint er von neuem.

53. *Corvus corone* L. Die Rabenkrähe traf ich am 25. März auf dem Tomeise an und beobachtete am 5 December in der Stadt wiederum ein Exemplar auf einem Dache. Im Sommer habe ich sie nicht gesehen.

54. *Corvus cornix* L. Die Nebelkrähe ist in unserem Gebiet ein häufiger Brutvogel. Bemerkenswert erscheint mir, dass sie auch auf niedrigen Weidengebüschen, an denen die Tomniederung so reich ist, in einer Höhe von circa 3 Meter über dem Boden nistet. Am 18. Mai fand ich in einem solchen Nest 5 nur wenig angebrütete Eier, während im europäischen Russland unter fast gleichem Breitengrade um diese Zeit die Krähen schon ausgebrütete Junge haben. Am 21. Mai brüteten Krähen noch eifrig. Die Beobachtung von Finsch über „ein eigenthümliches Gebahren dieser Krähen beim Fischfangen, welches sie anscheinend den Möven abgelernt hatten“ (l. c. p. 194), kann ich bestätigen. Finsch sagt: „Wie diese flogen sie langsam schwebend, gleichsam rüttelnd, so niedrig über dem Wasser, dass ihre Schwänze oft eintauchten und fingen mit weitausgestreckten klauen Fische.“ Beim Lesen dieser Stelle fiel mir ein dass ich das auch beobachtet habe und finde in meinem Reisetagebuch unter dem 7. September 1893 verzeichnet: „Nebelkrähen holen sich die Nahrung aus den Fluthen der Wolga wie Möven, wenn auch nicht so fluggewandt.“

55. *Sturnus vulgaris* L. Sowohl in der Stadt, als in sämmtlichen von mir besuchten Dörfern fand ich Starkästen in Menge angebracht. Die ersten Stare sollen schon am 29. März gesehen worden sein, doch beobachtete ich sie erst am 18. April an den Kästen in der Stadt. Am 29. Mai sah ich Stare in grossen Flügen, sie schienen noch nicht das Brutgeschäft angetreten zu haben.

56. *Anthus trivialis* (L.) Den Baumpieper traf ich am 6. Mai bei der Chromowa Saïmka an und beobachtete ihn auch am

25. Mai daselbst. Ist im allgemeinen bei Tomsk keine häufige Erscheinung. Am 10. Juli schoss ich in dem Walde bei der genannten „Saïmka“ wiederum einen Pieper, dessen Schädelknochen noch nicht vollständig ossificiert waren. Die Zeichnung dieses offenbar jungen Exemplares weicht insoferne von den mir zur Verfügung stehenden Beschreibungen des *Anthus trivialis* ab, als die Spitzen der grossen und mittleren Fügeldeckfedern nicht scharfabgesetzt weiss sind, sondern breite gelblich-braune Ränder haben, die zwei Flügelbinden bilden. Die Masse dieses Exemplares sind: Total 170, Flügel 85, Schwanz 60.

57. *Motacilla alba* L. Die weisse Bachstelze ist in Tomsk und Umgegend recht zahlreich vertreten. Sie kam in diesem Jahre um den 25. April an. Am 16. September traf ich keine Bachstelzen mehr.

58. *Motacilla campestris* Pall. Am 7. September traf ich an den Tümpeln unweit der Haltestelle der Dampfer die Stelzenart in wenigen Exemplaren an. Ein geschossenes Exemplar hatte eine Totallänge von 170, Flügel 80, Schwanz 60.

59. *Motacilla citreola* Pall. Das erste Exemplar der für mich neuen Citronenbachstelze schoss ich in der mit Weidengebüschen besetzten und von zahlreichen Tümpeln, Teichen und Nebenarmen der Tom durchsetzten Niederung gleich unterhalb der Stadt am 5. Juni. Am 26. August traf ich einen grossen Schwarm von über Hundert wohl abziehender Vögel dieser Art, gleichfalls in der Tomniederung. Die Masse des erbeuteten Herbstexemplares sind: Total 185, Flügel 90, Schwanz 77. Am 2. September traf ich am Abend in den Weidengebüschen an der Uschaika eine Menge unserer Bachstelzen an, die sich zur Nachtruhe dahin begeben hatten. Jeder meiner Schritte scheuchte immer wieder neue Massen auf, die unstet umherflogen

60. *Motacilla melanope* Pall. Die „Gebirgs“bachstelze beobachtete ich einigemal in der Umgegend von Tomsk. Ein ♂ am 18. Mai beim Dorfe Golownina und am 1. Juli schoss ich daselbst ein ♂, so dass diese schöne Stelzenart wahrscheinlich hier Brutvogel ist, wenn auch sehr vereinzelt.

61. *Budytes flavus* (L.) Die gelbe Bachstelze ist gerade kein häufiger Brutvogel in unserem Gebiete. Am 20. Mai erbeutete ich das erste Exemplar und am 22. August sah ich die letzten Exemplare dieses Jahres.

62. *Oriolus oriolus* (L.) Der Pirol ist äusserst häufig. Ankunft um den 18. Mai.

63. *Turdus pilaris* L. Der Krammetsvogel ist die häufigste der bei Tomsk brütenden Drosseln. Ankunft in diesem Jahre um den 4. Mai. Am 18. Mai fand ich in einem Neste schon zwei Eier, am 21. Mai in einem anderen Neste sieben Eier, deren Bebrütung schon begonnen hatte. Am 18. Juni konnte ich schon ein flügges Junges, wahrscheinlich dieser Art, schiessen. Im October besuchten Drosseln die Stadt. Die letzten Drosseln sah ich am 21. October. Die Masse der geschossenen Krammetsvögel variierten innerhalb folgender Grenzen: Total 275—290, Flügel 140—157, Schwanz 90—100, Mundspalte 30, Tarsus 35—39.

64. *Turdus iliacus* L. Die Weindrossel langte gleichzeitig oder einige Tage nach dem Krammetsvogel in der Umgegend von Tomsk an, wo sie auch brütet.

65. *Turdus viscivorus* L. Die Misteldrossel habe ich während des Frühlings und Sommers nicht angetroffen. Erst am 28. August schoss ich aus einem Trupp dieser Art bei der Archimandritskaja Saïmka drei Exemplare, deren Masse folgen: Total 280, 279 und 288; Flügel 161, 165 und 156, Schwanz 105, 103 und 108. Am 8. October traf ich noch ein Stück dieser Art an, kam jedoch nicht zum Schiessen.

66. *Turdus atrigularis* Temm. Vom Frühling an suchte ich beständig, aber vergebens in der Umgegend von Tomsk nach der schwarzkehligen Drossel, die für Sibirien charakteristisch ist und mein Interesse schon lange auf sich gezogen hatte. Erst am 26. September erbeutete ich beim Dorfe Kirgiska mein erstes und bis jetzt einziges Stück dieser Art. Es ist ein ♂ und seine Dimensionen: Total 265, Flügel 137, Schwanz 90. Die Nahrung dieser düster gefärbten Drossel muss in der letzten Zeit aussschliesslich aus Heidelbeeren [*Vaccinium myrtillus* (L.)] bestanden haben, denn aus dem Schnabel des erlegten Exemplares ergoss sich ein starker Strom des schwarzblauen Saftes dieser Beere und sämmtliche Organe des Tractus intestinalis, sogar die Bauchwand, waren schwarz-bläulich gefärbt.

67. *Regulus regulus* (L.) Das Goldhähnchen wurde im Herbst vom October an eine ziemlich häufige Erscheinung in den Wäldern.

68. *Phylloscopus tristis* (Blyth) Laubvögel habe ich in diesem Jahre recht wenig beobachtet. Am 10. Mai schoss ich an der Uschaika ein ♂ unserer Art und beobachtete auch am 25. Mai bloss diese Species. Am 22. August erbeutete ich bei der Pastuchow'schen Mühle ein Stück, dessen Masse: Total 120, Flügel 61, Schanz 38 betragen.

69. *Phylloscopus trochilus* (L.) Den Fitis traf ich bloss einmal, am 8. Juni, im Walde bei der eben genannten Mühle. (♂).

70. *Sylvia curruca* (L.) Von den Grasmücken beobachtete und schoss ich bloss ein Müllerchen (♂) im Dorfe Golownina den 23. Juni.

71. *Luscinia philomela* (Bechst.) Der Sprosser liess im Mai und Juni seinen Gesang recht häufig in den Weidengebüschen der Tomniederung erschallen, kam des fast undurchdringlichen Dickichts wegen jedoch wenig zur Beobachtung. Ich schoss bloss ein ♂ am 5. Juni.

72. *Ruticilla phoenicura* (L.) Vom Rothschwänzchen erbeutete ich bloss ein ♀ am 29. bei der Chromawa Saïnka, das nach den mir zur Verfügung stehenden Literaturangaben sich als zu dieser Art gehörig erweist. Die Stirne hat links einen weissen Fleck und die rechte Halsseite ist schwarz. Das Ovav. war wohl entwickelt und der Eileiter recht mächtig.

73. *Pratincola rubicola* var. *indica* (Blyth.) Das Schwarzkehlchen war während des Sommers häufig in der Tomniederung und auf den Wiesen an der Uschaika Die ersten bemerkte ich am 18. Juni, das letzte Stück in der Mauser beobachtete und schoss ich am 22. August. Die Masse des letzten Exemplares sind: Total 120, Flügel 76, Schwanz 25. (♂).

74. *Saxicola oenanthe* (L.) Den ersten sibirischen Steinschmätzer erblickte und schoss ich erst am 9. September an einem Tümpel in der Tomniederung unterhalb der Stadt. Total 162, Rechter Flügel 100, linker Flügel, 98, Schwanz 57.

75. *Lanius collurio* L. Der Dorndreher ist die einzige Würgerart, die ich im Laufe des verflossenen Jahres beobachtet habe. Zwei (am 29. Mai und 27. Juli) geschossene Exemplare scheinen durchaus nicht von der typischen Form abzuweichen. Am 26. September glaube ich noch einen hierher gehörenden

Würger gesehen zu haben, doch kam ich leider nicht zum Schiessen.

76. *Muscicapa grisola* L. Von Fliegenschnäppern beobachtete und erbeutete ich nur ein Stück am 23. Juni im Dorfe Golownina, das auf der Spitze einer hohen, alten Fichte sass, von der es von Zeit zu Zeit aufflog, um, nachdem es ein Insect erhascht, sich auf derselben Stelle wieder niederzulassen Es war ein ♂. Seine Masse: Total 170, Flügel 90, Schwanz 65.

77. *Chelidonaria urbica* (L). Brütet in Tomsk. Erst am 26. Mai beobachtete ich die ersten Hausschwalben in der Stadt.

78. *Hirundo rustica* L. Die Rauchschwalbe ist auch in unserem Gebiete in der Nähe menschlicher Niederlassungen eine häufige Erscheinung. Am 25. Mai sah und schoss ich die erste, eben angelangte Rauchschwalbe im Fluge (♂). Am 28. August sassen unsere Vögel noch munter auf den Telephondrähten in der Stadt. Bald darauf wurden sie seltener. Am 4. September sah ich bei der Dampferhaltstelle bloss ein Exemplar und am 9. September die letzte Schwalbe dieses Jahres.

79. *Clivicola riparia* (L). Die Minierschwalbe ist ein häufiger Brutvogel in unserem Gebiete. Sie nistet sogar mitten in der Stadt in den steilen Abhängen des Woskressenskischen- und Schwedenberges. Die ersten trafen um den 29. Mai ein. Vom 28. August an sah ich keine Uferschwalben mehr.

80. *Turtur turtur* (L) oder *T. rupicola Bp., T. meena* (Sykes)? Mir fehlen zur Zeit noch die Angaben über die Unterschiede dieser beiden Species. Die Turteltaube ist in der Umgegend von Tomsk gerade nicht selten. Am 12. Juni bemerkte ich ein Pärchen im Laubwalde bei der Archimandritskaja Saïmka, doch war ich ohne Gewehr. Die am folgenden Tage dahin unternommene Excursion blieb erfolglos. weil die Tauben sich durch grosse Scheuheit auszeichneten. Am 26 September schoss ich beim Dorfe Kirgiska ein Stück, dessen Dimensionen: Total 340, Flügel 195, Schwanz 115 sind.

81. *Lagopus lagopus* (Gm.) Das Schneehuhn soll im Winter nahe bei Tomsk erscheinen, aber nicht in der Nähe brüten. Selbst habe ich es in Massen bei Wildprethändlern angetroffen, aber nicht im Freien im Laufe dieses Jahres beobachtet.

82. *Tetrao urogallus* L. Ein recht häufiger Brutvogel.

Mehrere Stücke dieses prächtigen Wildes sind noch vor kurzer Zeit im Parke der hiesigen Universität erlegt worden. Die Lage dieses grossen Parkes, fast dicht am Flusse Tom, dessen der Universität gegenüberliegendes Ufer noch in keine Berührung mit der Cultur gekommen und mit Wäldern bedeckt ist, welche allmählich in die Taiga, den sibirischen Urwald, übergehen, erklärt diese sonst wohl kaum vorkommenden, auffallend günstigen Jagdverhältnisse einer Universitätsstadt.

83. *Tetrao tetrix* L. Ueberaus häufiger Brutvogel. Am 15. April fand ich bei einer Excursion auf Schneeschuhen eine Menge von Schlaflöchern des Birkwildes im Schnee eines Birkenwaldes, offenbar einer ganzen Kette von gegen 40 Stück, in geringer Entfernung von einander, die der Grösse des Vogels entsprechend und mit zwei Oeffnungen versehen sind, von welchen die Austrittsöffnung durch Schwingenabdrücke im Schnee vor derselben bezeichnet ist. In jedem Loch befanden sich Excremente. Ich theile meine diesbezüglichen Beobachtungen mit, weil ich aus Brehm's Vortrag („Wald, Wild und Waidwerk in Sibirien") ersehe, dass das Graben der Schlafstätten im Schnee eine „von den Gewohnheiten seiner in Deutschland hausenden Artgenossen abweichende" Eigenthümlichkeit*) des sibirischen Auer- und Birkwildes ist und darum besondere Beachtung beansprucht. Die von mir gesehenen Schlafstätten erreichten den Boden nicht und waren recht flach. Am 24. Juli war das Jungwild eben flügge. Das Birkwild wird in Sibirien als Braten nicht geschätzt; trotzdem erscheint es im Winter in grossen Quantitäten auf dem Markte. In diesem Jahre klagte man über gänzliches Fehlen, respective bedeutende Abnahme des Birkwildes in der Umgegend von Tomsk auf ca. 30 Werst.

84. *Bonasia bonasia lagopus* (Chr. L. Br.) Das graurückige Haselhuhn ist häufiger Brutvogel in unserem Gebiete und wird in colossalen Mengen zu Markt geführt.

85. *Perdix cinerea var. rupestris davurica* (Pall.) Diese sibirische barttragende Varietät des Rebhuhnes gehört eigentlich nicht in die Avifauna von Tomsk und dessen nächster Umgegend, da ihr Vorbereitungsbezirk im Süden und Osten von Tomsk liegt. Ich wollte dieselbe dennoch nicht unerwähnt lassen,

*) Wir können diese Ansicht nicht theilen.

D. Herausgeber.

weil sie im Winter auf dem Tomsker Markt erscheint und unter dem Namen „Steinhaselhuhn" („Kamennyi rjabtschik") feilgeboten wird.

86. *Coturnix coturnix* (L.) Die Wachtel ist ein häufiger Brutvogel in unserem Gebiete. Am 15. August wurden beim Dorfe Kirgiska sowohl junge flügge Wachteln geschossen, als auch noch unflügge vom Hunde gefressen und, was mir besonders bemerkenswert erscheint, sogar bloss etwas angebrütete Eier gefunden.

87. *Crex crex* (L.) Schnarrwachtel. Häufig.

88. *Ortygometra porzana* (L.) Ich selbst habe das Tüpfelhuhn im vorigen Jahre nicht beobachtet, doch wurde mir im September ein schlechter Balg dieses Vogels zum Bestimmen gebracht. Angeblich Ende Juli bei Tomsk geschossen.

89. *Grus grus* (L.) Der Kranich ist in unserem Gebiete nicht selten und gehört zu den Brutvögeln. Am 3. Mai sah ich ein Stück bei Bassandaika in annähernd nördlicher Richtung fliegen. Die Kraniche sollen in diesem Jahre gegen den 13. September abgezogen sein. Ein am 11. September erlegtes ♂ wies eine Länge von 1070 (Schnabelspitze bis Schwanzende), respective 1450 (Schnabelspitze bis Zehenende) auf bei einer Länge des zusammengelegten Flügels von 660 mm und einer Schwanzlänge von 210.

90. *Vanellus vanellus* (L.) Der Kiebitz wurde nur während des Durchzuges (3. Mai) beobachtet.

91. *Charadrius curonicus* Gm. Der Flussregenpfeifer gehört zu den Brutvögeln unseres Gebietes. Am 25. Mai beobachtete ich ein Pärchen an der Uschaika unweit der Stadt. Es machte den Eindruck, als ob es hier dem Brutgeschäft nachgehen wollte. Leider wurden beide Vögel durch Bubenjäger um's Leben gebracht. Bezüglich des am 10. Juli geschossenen ♀ ist zu bemerken, dass es in der Zeichnung der äussersten Steuerfedern vollkommen Verhältnisse aufweist, wie solche von Schrenck (p. 412 seiner „Vögel des Amur-Landes") an 6 Exemplaren aus dem Amurgebiete beschrieben werden, nämlich, dass die äusserste Steuerfeder so gezeichnet ist, wie die zweitäusserste der europäischen Vögel. Schrenck hat solches übrigens auch an westsibirischen und europäischen Bälgen zu sehen Gelegenheit gehabt.

92. *Charadrius morinellus* L. Den Mornell, einen der von mir bisher nicht beobachteten Regenpfeifer, brachte mir der Herbstzug dieses Jahres. Am 9. September kehrte ich von einer Excursion bei strömendem Regen zurück. Auf der Wiese in der Tomniederung dicht bei der Stadt sah ich in geringer Entfernung von mir einen bräunlichen *Charadrius* umherlaufen. Ich musste mit dem Schuss warten, bis die Entfernung zwischen uns eine grössere geworden war, um ihn nicht untauglich zur Präparation zu machen. Die Masse meines ersten und einzigen Mornells (♀) folgen: Total 250, Flügel 150, Schwanz 57.

93. *Totanus littoreus* (L.) Der helle Wasserläufer kam mir nicht häufig zu Gesicht, doch brütet er in unserem Gebiete. Am 25. Juli wurde am schon erwähnten See „Duchowskoje" eine ganze Gesellschaft dieser Wasserläufer angetroffen. Mein Jagdgefährte, Herr F. Stecher, schoss ein Stück und stellte es mir freundlichst für meine Sammlung zur Verfügung. Es ist ein ♀ und seine Masse: Total 350, Flügel 180, Schwanz 85.

94. *Totanus hypoleucus* (L.) Die Ankunftszeit der verschiedenen Totanusarten in diesem Jahre war der Anfang Juni, resp. Ende Mai. Am 5. Juni konnte ich den Flussuferläufer, der hier häufiger Brutvogel ist, schon in Paaren an den Tomnebenflüssen beobachten. Den letzten *Totanus* beobachtete ich nur flüchtig am 26. September unweit des Dorfes Kirgiska; ich kann aber nicht angeben, welche Art es war.

95. *Totanus glareola* (L.) Der Bruchwasserläufer war am 5. Juni in Trupps von ungefähr zehn Stück an Tümpeln bei der Pastuchowschen Mühle anzutreffen. An dem einen, am genannten Tage von mir geschossenen Exemplare, bemerke ich mit L. von Schrenck (l. c. pag. 417.), dass der weisse Fleck auf den Innenfahnen der Schwingen nicht erst von der dritten, sondern schon von der zweiten grossen Schwinge an beginnt, was nach Schrenck nur bisweilen der Fall sein soll. Doch erreicht er bei meinem Exemplar auf dem rechten Flügel nur die Breite von 1 mm auf der breitesten Stelle, während er auf dem linken Flügel noch schmäler ist. Am 8. Juni beobachtete ich an derselben Stelle wie am 5. bloss einen Bruchwasserläufer.

96. *Totanus ochropus* (L.) Der punktierte Wasserläufer ist eine überaus häufige Erscheinung an allen ihm zusagenden

Orten. Genaue Daten über seine Ankunft fehlen mir. Mit den Gattungsgenossen zusammen sah ich ihn Anfang Juni. Am 25. Juli verbargen sich reizende junge Wasserläufer dieser Art am See „Duchowskoje“ zwischen den Unebenheit des Bodens. Sie konnten noch nicht fliegen.

97. *Phalaropus hyperboreus* (L.) Am 4. September bemerkte ich auf zwei kleinen Tümpeln in der Tomniederung unweit der Stadt, schon in der Dämmerung, als ich von einem ornithologischen Streifzuge auf dem Heimweg begriffen war, ein in je drei Stück munter herumschwimmendes Vögelchen. Zu nicht geringer freudiger Ueberraschung erkannte ich in dem geschossenen Exemplar sofort einen Wassertreter, dessen Masse: Total 195, Flügel 110, Schwanz 45 sind. Erst am 7. September konnte ich wieder dieselbe Stelle besuchen, fand aber weder an diesem Tage, noch bei den nächsten Excursionen diesen schönen und interessanten Durchzügler, die von mir früher im Leben nicht beobachtete Ordinshenne der Nordländer.

98. *Tringa alpina* L. Am 7. September schoss ich meine ersten Exemplare des Alpenstrandläufers, gleichfalls an Tümpeln in der Tomniederung, die einen sehr günstigen Beobachtungsort der Durchzügler bieten. Diese Tringen trieben sich in kleinen Trupps umher. Die Masse der beiden erbeuteten Exemplare sind: Total 200 resp. 185, Flügellänge 120 resp. 115, Schwanzlänge bei beiden gleich 45.

99. *Tringa temmincki* Leisl. Temmincki's Strandläufer ist während des Durchzuges überaus häufig. Ankunft gegen Ende Mai. Am 29. Mai sah ich einen Trupp von ungefähr 30 Individuen. Am 5. Juni gleichfalls sehr viel Tringen dieser Art, drei Tage später bloss 2 Stück an einer Regenpfütze auf der Landstrasse. Im Herbst traf ich diese Art wiederum an vom 2. September. Am 16. September konnte ich keine mehr bemerken. Ein Herbstexemplar hatte auffallenderweise einen unbefiederten Scheitel, eine richtige Glatze! Die Grössenverhältnisse unterliegen grossen Schwankungen. Total 145 bis 154; Flügel 94 bis 100; Schwanz 35 bis 40.

100. *Gallinago gallinula* (L.). Die Heerschnepfe ist um Tomsk in diesem Jahre nicht sehr zahlreich gewesen. Ein Stück wurde am 17. Mai von einer mir bekannten Persönlichkeit geschossen.

101. *Gallinago gallinago* (L.). Die Bekassine ist in unserem Gebiete ein sehr häufiger Brutvogel. Im Mai und Juni wurde sie in Massen auf den Markt gebracht.

102. *Gallinago major* (Gm.). Die Doppelschnepfe ist ein häufiger Brutvogel in unserem Gebiete. Am 11. Mai wurde, so viel mir bekannt, das erste Exemplar dieses Jahres geschossen; zum 10. August hatten die Doppelschnepfen schon ihre Aufenthaltsorte in unserem Gebiete grösstentheils verlassen, doch wurden vereinzelt noch einige später angetroffen, die letzte am 7. September.

103. *Scolopax rusticula* L. Die Waldschnepfe ist im ganzen kein häufiger Brutvogel in der Umgebung von Tomsk. Ich hörte nur von einer am 9. Mai unweit der Stadt erlegten Schnepfe. Einzelne Waldschnepfen besuchen bisweilen Privatparks am Rande der Stadt.

104. *Ciconia nigra* (L.). Am 25. Juli kreiste ein Storch über dem See „Duchowskoje“ und lies sich darauf in der Nähe desselben nieder. Erbeutet wurde er nicht.

105. *Botaurus stellaris* (L.). Ich selbst habe die Rohrdommel einigemale gehört, aber nicht gesehen. Ausgestopftes Exemplar aus der Umgebung von Tomsk bei Bekannten.

106. *Anas acuta* L. Die Spiessente ist Brutvogel. Im Juli betheiligte ich mich an einer Jagd auf diese Entenart und habe auch bei Wildhändlern öfters diese Ente angetroffen.

107. *Anas boscas* L. Ist ein häufiger Brutvogel. Am 25. März wurde ich bei einer Hasenjagd in der Nähe eines nicht immer zufliessenden Nebenflusses des Tom bei der Pastuchow'schen Mühle durch das Auffliegen einer Stockente vom offenen Wasser nicht wenig überrascht. Der Frühling hatte sich noch in keiner Weise bemerkbar gemacht, es war noch vollkommener Winter (Eisgang erst am 3. Mai), so dass diese Ente wohl kaum als schon angelangter Frühlingsbote anzusehen ist, sondern hier überwintert haben mag, was in Sibirien keine seltene Erscheinung ist und worauf schon Middendorff in seinem berühmten Reisewerke hinweist.

Ein angeblich am 13. August geschossenes Exemplar unserer Ente, das ich beim Wildhändler erhielt, hatte zwanzig Steuerfedern. Total 590, Flügel 240, Schwanz 100.

108. *Anas penelope* L. Die Pfeifenente ist häufiger Brutvogel

109. *Anas querquedula* L. Die Knäkente ist gleichfalls ein häufiger Brutvogel in unserem Gebiete. Ein Stück mit 14fedrigem Schwanze, aber schwarzgrauen Füssen, hatte eine Totallänge von 395, Flügel 187, Schwanz 65.

110. *Anas clypeata* L. Die Löfelente kam im Herbste häufig vor; über das Brüten habe ich bis jetzt nichts in Erfahrung bringen können.

111. *Fuligula* sp.? Auf dem mehrfach erwähnten See „Duchowskoje" wurde am 25. Juli eine Kette junger Enten angetroffen, aber keine erbeutet, so dass die Art nicht bestimmt werden konnte.

112. *Mergus serrator* L. Ein junges Exemplar, wohl dieser Sägetaucherart angehörend, wurde mir am 7. September auf dem „Basar" als besonders wohlschmeckend angepriesen, was mich aber nicht einmal bewog, es zur Anfertigung eines Balges zu kaufen, da es sich in schrecklich verwahrlostem Zustande befand.

113. *Pelecanus* sp.? Anfang Mai soll ein Pelikan in der Nähe der Stadt geschossen worden sein.

114. *Podiceps cornutus* Lath. Den gehörnten Steisstaucher (am 10. September geschossen bei Ssosnowka) erhielt ich in einem jungen Stück [♂], dessen Totallänge 300 bei einer Länge des zusammengelegten Flügels von 130 war.

115. *Larus ridibundus* L. Die Lachmöve ist die häufigste Tommöve. Ich habe in diesem Jahre keine Möven geschossen und führe daher nur diese Art an.

Literatur.

Berichte und Anzeigen.

W. Marschall. Der Bau der Vögel. Mit 229 in den Text gedruckten Abbildungen. — Leipzig (Verlag von J. J. Weber) 1895. kl. 8. VI und 462. pp. (In Original-Leinenband Mk. 7.50)

Nicht bald hat ein Buch einem wahren Bedürfnisse so sehr entsprochen als das vorliegende, da es bisher an einem Werke fehlte, welches sich bei möglichst kurzer Fassung und allgemein verständlicher Schreibweise eine erschöpfende Schilderung der Anatomie der Vögel zur Aufgabe gestellt hätte.

Nach einer orientierenden Uebersicht des Baues der Vögel in der Einleitung behandelt Verfasser in 8 Capiteln das Skelett, die Musculatur, Nerven-

system und Sinnesorgane, Haut und Hautgebilde, Verdaungsorgane, Athmungswerkzeuge, das Blut und der Zirkulationsapparat, Harn- und Geschlechtswerkzeuge. Eiue grosse Zahl vortrefflicher Abbildungen. zumeist aus anderen Fachwerken reproduciert, erleutert den Text. Nachträge und Zusätze bilden den Abschluss des Werkes, dem ein Autoren und Sachregister beigefügt ist.

Einer Empfehlung bedarf das Buch nicht, es empfiehlt sich selbst und keiner, der sich mit Vogelkunde beschäftigt, wird es entbehren können.

T.

André Suchetet. Histoire du Bimaculated Duck du Pennant confondu longtems avec *l'Anas glocitans* de Pallas et Notes sur plusieurs autres oiseaux du même genre. — Lille. 1894. gr. 8. 48 pp. av. 2 Tab. noir & 2 Tab. col. [En vente chez J. B. Bailliere & fils à Paris.]

Das bei Bearbeitung der Palmipedes seiner „Oiseaux hybrides" gesammelte Material, welches auch für die, wenngleich schon erledigte Frage bezüglich der Pennant'schen „Bimaculated Duck" wertvolle Belege brachte, die durch seither neu hinzugekommene Fälle ergänzt wurden, gab dem verdienstvollen Autor Veranlassung, an der Hand der literarischen Daten und nach Untersuchung vieler Belegstücke eine kritische Geschichte dieses Vogels zu schreiben, die an Genauigkeit kaum etwas zu wünschen übrig lässt und zugleich den Beweis liefert, wie leicht ein Irrthum übertragbar ist und wie langer Zeit es wieder bedarf, denselben aus der Welt zu schaffen.

Die Schrift zerfällt in folgende Abschnitte: I. *A. bimaculata* verwechselt mit *A. glocitans;* II. Die Exemplare der *A bimaculata*; III Untersuchung der in II. Abschn. angeführten Exemplare; IV. Ueber mehreren Hybriden, welche von *A. bimaculata* abweichen. Taf. 1 u. 2 bringen Reproductionen der Originalabbildungen, welche die Beschreibungen Pennannt's u. Pallas begleiteten, während die zwei prächtigen Taf. III. u. IV. (von Prévot & Keulemanns) den Hybriden von *A. boscas* × *A. crecca* [die typ. „Bimaculated Duck"] und einen solchen, vermuthlich von *A. boscas* × *A. streperus*, in Handcolorit darstellen.

Nachdem Pennannt 1776 nach 2 englischen Exemplaren seine *A. bimaculata* bekannt gemacht hatte, beschrieb Pallas 1779 eine neue Ente aus Ost-Sibirien, welche er *A. glocitans (= formosa* Geor.*)* benannte. 1785 behauptete ersterer, dass die von ihm bezeichnete Ente auch von Pallas entdeckt worden sei. Trotz der Verschiedenheit der von beiden Autoren gegebenen Beschreibung und Abbildung, pflanzte sich die Pennannt'sche Asicht fort, bis zuerst Keyserling & Blasius 1840 auf diesen Irrthum aufmerksam machten und beide Vögel artlich trennten, während nach Mitte der 40ger Jahre Yarell, wie A. Newton versichert, die Pennannt'sche Art als Hybrid betrachtete. Welche Art als Erzeuger dieses Mischlings anzusehen seien, darüber kam man aber nicht in's Reine, während man heute wohl allgemein *A. crecca & A. boscas* als solche ansicht. Dies ist mit flüchtigen Strichen gezeichnet. die Geschichte der „Bimaculated Duck". Allen, welche sich für die minutiösen Untersuchungen A. Suchetet's interessieren, sei dessen Schrift wärmstens empfohlen.

T.

Derselbe. Les Hybrides des Oiseaux et des Mammifères rencontrès a l'élat sauvage. [Extr. d.: „Comp. Rendu d. troisième Congr. scient. intern. d. Cathol.", tenu a Bruxelles du 3.—8. Sept. 1895. — Bruxelles. 1895. gr. 8. 24 pp.

Nach einleitenden Bemerkungen über den Hybridismus und Berührung verschiedener darauf bezüglicher Fragen berichtet Vefasser in Kürze über die zu seiner Kenntnis gelangten Fälle, worunter eine grössere Zahl in den speciellen Arbeiten des Autors noch nicht angeführter Daten verzeichnet werden. Das Material ist systematisch geordnet und gewährt einen guten Ueberblick über die bis gegenwärtig constatierten Bastardierungen der Vögel, woran sich auch ein die Säuger betreffender Abschnitt anschliesst. T.

An den Herausgeber eingelangte Druckschriften.

W. Marshall. Der Bau der Vögel. Mit 229 in den Text gedruckten Abbildungen. — Leipzig (Verl. J. J. Weber) 1895. 462 pp. Kl. 8. Orig.-Leinenb. 7 Mk. Vom Verl.

P. Pavesi. Sull' importanza del melanismo negli uccelli. [Estr. „Atti dell' J. R. Accad. degli Agiati". Roverto 1895. Ser. III. Vol. I., Fasc. I. 35 pp.] Vom Verf.

Frhr. v. Besserer. Ornis der Umgebung von Dieuze in Lothringen. [Sep. a.: „Ornis". VIII. 1895. 33 pp.] Vom Verf.

W. Eagel-Clarke. On the Ornithology of the Delta of the Rhone. [Extr. fr.: „The Ibis". 1895, p. 173—211 (39 pp.)]. Vom Verf.

G. v. Gaal. Der Vogelzug in Ungarn während des Frühjahres 1894. [Sep a.: „Aquila". 1895. 81 pp.] Vom Verf.

N. Winge. Fuglene ved de danske Fyr i 1894. [Saertr. af: „Vid. Medd. naturh. Foren i Kjebenhaven 1895. 66 pp. med et Kort.] Vom Verf.

E. C. F. Rzehak. Bruteifer eines Rebhuhnweibchens. [Sep. a.: „Orn. Monatsschr." 1895. 1 p.] Vom Verf.

— — Der Dorndreher (Lanius collurio L.) als Mäusefänger. [Sep. a.: „Orn. Monatsschr." 1895. 1 p.] Vom Verf.

— — Ein angefrorner Waldkauz (Syrnium aluco L.) [Sep. a.: „Orn. Monatsschrift" 1895. 1 p.] Vom Verf.

— — Ueber den Frühlingszug des Kuckucks (Cuculus canorus L.) [Sep. a.: „Orn. Monatsschr." 1895. 8 pp.] Vom Verf.

— — Ueberwinternde Hausrothschwänzchen (Erithacus titis L.) [Sep. a.: „Orn. Monatsschr. 1895. 1 p.] Vom Verf.

II. internationaler ornithologischer Congress. Budapest, 1891. Die Elemente des Vogelzuges in Ungarn bis 1891. M. 1 Uebersichtskarte, 4 Detailkarten und 4 Tabellen, verfasst von O. Hermann. — Budapest, 1895, gr. 4. 212 pp.

Knotek. Die Verbreitung des Birkwildes auf der Balkanhalbinsel. [Sep. a.: „Oe. Forst- u. Jagd-Zeit." 1895, kl. 8, 8 pp.] Vom Verf.

Ew. Ziemer. Wie die fliegenden Raubvögel ihre Fänge halten. [Sep. a.: „Orn. Monatsschr." III. 1895, 6 pp,] Vom Verf

Verantw. Redacteur, Herausgeber und Verleger: Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein
Druck von J. L. Bondi & Sohn, Wien, VII., Stiftgasse 3.



Kaukasisches Birkhuhn (Tetrao mlokosiewiczi Tacz.)

♂ ad. ♂ juv. ♀ ad. pull.



Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Jahrgang VI.	September — October 1895.	Heft 5.

Das kaukasische Birkhuhn (Tetrao mlokosiewiczi Tacz.).

Eine monographische Studie von

MAX NOSKA,

weiland Jagdleiter Sr. Kais. Hoheit des Grossfürsten Sergei Michailowitsch,

unter Mitwirkung von

VICTOR RITTER VON TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN.

(Schluss.)

Lebensweise während der Jahresperioden.

Geheimnisvoll fast erscheint die Lebensweise unseres Vogels. Kein Pfiff, kein Ruf macht den Jäger auf ihn aufmerksam, und im Grenzwalde findet er genügende Deckung, sich dem Auge des Beobachters zu entziehen. Ich selbst kann von seiner Unauffälligkeit am besten Zeugnis ablegen, wenn ich bemerke, dass es einiger Jahre bedurfte, bevor ich seine Standorte, besonders zur Balzzeit, kennen gelernt und von seinem reichlichen Vorhandensein Gewissheit erlangt hatte. Dass beim kaukasischen Birkhuhne die nähere Erforschung seiner Lebensweise trotz mancher aufgewandten Mühe so lange auf sich warten liess, darf uns daher nicht allzusehr wundernehmen, wenn man die Indolenz berücksichtigt, die man hier in den Kreisen der ländlichen Bevölkerung solchen Fragen entgegen bringt.

Als interessanteste Zeitperiode eines jeden Waldhuhnes muss die der Balz betrachtet werden. Diese näher kennen zu lernen, darüber Nachrichten zu sammeln, blieb daher in erster Reihe das Bestreben der Forscher.

Der Entdecker Mlokosiewicz (4. p. 220) lieferte fast gar kein positives Material hierüber; er erwähnt nur, keinen

Balzruf vernommen zu haben. Damit kam derselbe der Wahrheit sehr nahe, Gewissheit brachte er aber keine. Und so tappte man denn mehr als ein Jahrzehnt lang im Dunklen.

Da brachte endlich 1884 Lorenz (17.) im Frühjahre durch eine viertägige Beobachtung Licht in die Sache; diesen Bericht ergänzt er später (21. p. 53) im Jahre 1887. Ich will hier die betreffenden Stellen wortgetren anführen:

„Gegen 6 Uhr am Abend versammeln sich die Hähne am Balzplatze, balzen auch schon am Abend bis es dunkel wird nud verbleiben die Nacht über auf dem Platze. Sobald es am Morgen etwas graut, beginnt das Balzen von Neuem und dauert bis gegen 8 Uhr Morgens. Dann begeben sie sich in die Birkenbestände um sich zu äsen“.

Schon in seinem ersten Berichte im Jahre 1884 (17.) sprach Lorenz davon, dass auch einjährige Hähne im braungrauen Uebergangskleide am Balzplatze erscheinen und sich an der Balz betheiligen. Er wiederholt dies später (21. p. 53) wie folgt:

„Die Jungen balzen auch, aber weniger leidenschaftlich als die Alten. An manchen Balzplätzen fand ich nur Junge im grauen Kleide an den Balzplätzen der Alten waren immer viel weniger Junge als Alte.“

Früher bemerkte derselbe (21. p. 52):

„Man kann oben, über der Schlucht, in der nächsten Nähe vom Balzplatze sein und keine Ahnung davon haben, dass 20 bis 30 Hähne am Balzen sind; dagegen, wie bekannt, das Balzen von *T. tetrix* auf eine sehr grosse Entfernung zu hören ist.

Ich habe weder das Klucken und Blasen gehört, noch das Niederdrücken beim Balzen des kaukasischen Birkhahnes gesehen; seine Haltung ist eine ganz andere, wie bei *T. tetrix*. Er hebt den Kopf in die Höhe, zieht den Hals stark ein, hebt die Brust, bläst aber seinen Hals nicht auf, wie es der gewöhnliche Birkhahn thut, lässt die Flügel etwas hängen, hebt den Schwanz, aber weit nicht so hoch, wie es der nordische Birkhuhn thut, und breitet ihn nur um ein Weniges aus.

Vom Aufblähen und Sträuben des Gefieders ist keine Rede. In dieser Stellung verharrt er eine Weile, und ist das Huhn in der Nähe, so folgt er ihm in derselben Stellung, aber immer seitwärts; flattert ab und zu in die Höhe aber nicht

höher als 2' und lässt dabei einen leisen, eigenthümlichen zirpenden Laut hören, welcher annähernd „zir-zir-zir" klingt, der aber so schwach ist, dass man ihn auf 50 bis 60 Schritte kaum hört. Das ist der einzige Laut, den er beim Balzen von sich giebt".

Hiemit hat Th. Lorenz seine frühere Darstellung (17.) etwas modificiert, wie ich jedoch glaube, nicht zum Besseren. Ich gebe der ersteren den Vorzug, welche folgendermassen lautet:

„Seinen Stoss hob er lange nicht so hoch in die Höhe und enfaltete ihn auch nicht zum Fächer. Seinen Kopf warf er etwas zurück, den Hals dabei weit ausstreckend, wodurch der Kragen sehr aufgeblasen erschien. Die Flügel hatte er nach unten gesenkt, wobei der weisse Fleck unter der Achselhöhle deutlich hervortrat. Seine Augenbrauen schwollen nicht so sehr an, wie bei unserem Birkhuhn, sondern hoben sich nur kammartig auf, wie beim Morasthahn, nur etwas mehr. Die Farbe der Augenbrauen ist nicht so roth, wie bei unserem Birkhuhne, hat vielmehr einen orangenrothen Anflug; auch schien er beim Balzen, wobei er ab und zu zur Seite sprang, lange nicht so ergrimmt, wie sein Vetter in der Ebene."

Hiezu kann ich die Bemerkung nicht unterlassen, dass beide Berichte theilweise im Gegensatze zu einander stehen denn in dem Berichte vom Jahre 1884 weiss H. Lorenz von einem Aufblähen des Kragens und Ausstrecken des Halses zu erzählen, während er in der Schilderung vom Jahre 1887 beides negiert.

Beide Berichte enthalten je eine Wahrheit. Der kaukasische Birkhahn bläst in der That seinen Kropf bei weitem nicht so auf, wie der nordische es thut, sträubt auch dem entsprechend weniger das Gefieder, zieht jedoch in natürlicher Folge den Hals — wenigstens anscheinend — dabei stark ein und hebt die Brust. Es ist das aber nur eine bestimmte Pose in gewissen Momenten des Balzspieles; es gibt auch solche, in welchen der Hals gestreckt wird und die Federn sich fast glatt an den Leib legen. Später mehr darüber.

Weiter fährt der genannte Forscher fort (17.):

„Die Henne erblickte ich erst lange gar nicht wegen der Menge grauer Steine und vertrockneten Grases, zuletzt erblickte

ich sie jedoch mit dem Binocle. Blieb die Henne stehen, so that der Hahn das Gleiche, dabei seine balzende Stellung beibehaltend. Sobald sich jedoch die Henne in Bewegung setzte, so sprang er seitwärts, noch immer in balzender Stellung vor. Lief die Henne ab, so flog er auf und gab den oberwähnten Laut von sich. Einem der Jäger gelang es, durch einen Stein gedeckt, sich an den balzenden Hahn auf Schussweite heranzuschleichen; er bemerkte die Henne aber nicht, die stets aufmerksamer als der Hahn ist. Er scheuchte daher dieselbe auf, hinter der sich nun auch der Hahn aufmachte. Während des Fliegens hörten wir ein durch die Flügel hervorgebrachtes Pfeifen. Nach Verlauf von einiger Zeit erschien auf diesem Platze wieder ein Pärchen, offenbar ein neues, da es von einer ganz anderen Seite herflog. Auch dieser Hahn balzte still, wie der erste, keinen Laut ausser dem Pfeifen beim Auffliegen von sich gebend".

Die Vertrautheit während der Balz schildert Lorenz (21. p. 53) wie folgt:

„Am Balzplatze, wo man nur einige Steine zur Deckung hat, kann man sich immer auf 50—60 Schritte ihm nähern, und sind keine Weibchen in der Nähe, so lassen die Hähne noch näher an. Die Weibchen sind vorsichtiger und sobald sie den Jäger bemerken, fliegen sie davon; dann folgt ihnen der am nächsten sitzende Hahn sofort. Werden die Birkhühner vom Balzplatze vertrieben, so kommen sie höchstens nach einer halben Stunde wieder und balzen eben so eifrig, wie vordem".

Vorher bemerkte noch derselbe Autor (17.):

„Waren sie aufgescheucht (NB. vom Balzplatze. D. Verf.), so liessen sie sich auf dem freien Berge nieder, nie im Gestrüppe".

Die Ansicht nun, dass die Hennen vorsichtiger seien, beruht wohl auf einem falsch gezogenen Schlusse; ich könnte auch vom Gegentheile berichten. Wegen grosser Aehnlichkeit der Gesteins- und Gefiederfärbung der Henne, bemerkt der Jäger dieselbe fast nie, concentriert vielmehr die Aufmerksamkeit auf die balzenden Hähne und gibt sich, ohne es zu wissen, der Henne gegenüber viel mehr Blössen, als selbst dies so wenig scheue Huhn verträgt. Daher kommt es dann, dass die Henne meistens früher abstreicht, ehe sie der Jäger noch bemerkt. Immerhin hat auch Lorenz recht, wenn er die Hennen als

Warner betrachtet, nur in anderer Folgerung, als er sie macht. Dass vertriebene, speciell beschossene Hühner, die vom Balzplatze abstreichen, nach kürzester Zeit wieder zustehen, möchte ich bezweifeln. Das sind wohl frische Vögel, die nichts von der Gefahr ahnen.

Weiter äussert sich Lorenz (21. p. 53):

„In meiner Gegenwart wurden drei Fehlschüsse auf einen balzenden alten Hahn abgefeuert; nach dem dritten Schusse flog er erst davon. Junge Hähne im ersten Winterkleide liessen mich in der Balzperiode sehr nahe an“ . . .

„Ich habe noch hinzuzufügen, dass der kaukasische Birkhahn durchaus nicht die Lebhaftigkeit und Leidenschaft des gewöhnlichen Birkhahnes beim Balzen hat; er ist und bleibt ein träger und sehr dummer Vogel, der mit *T. tetrix* in keiner Beziehung gleichgestellt werden kann. Nur das eine nähert ihn zu demselben, nämlich der Kampf mit Seinesgleichen; ich habe kaum bei *T. tetrix* so leidenschaftlich kämpfen gesehen; sogar die jungen Hähne im ersten Winterkleide lassen sich in den Kampf mit alten Hähnen ein, müssen aber in der Regel den kürzeren ziehen.“

In seinem früheren Berichte sagte (17) der Genannte:

„Unter ihnen befanden sich auch dunkelgraue Hähne, die sich hin- und herrennend, auch in einen Kampf mit den schwarzen einliesen. Einige Hähne kämpften wie die gewöhnlichen. Sie hoben den Stoss, senkten die Flügel und schnalzten sich gegenseitig an. Bei den meisten erlegten Exemplaren waren auch die Federn an Hals und Kehle ausgerupft.“

Mit dieser Generalisierung einzelner Zwischenfälle kann ich mich nicht einverstanden erklären. Ich habe einige hundert Hähne balzen gesehen und glaube mich daher berechtigt, meine Ansicht zum Ausdrucke zu bringen.

Wohl steht der kaukasische Birkhahn, was Beweglichkeit, Unruhe, Vorsicht, schliesslich auch Pracht des Gefieders anbelangt, im allgemeinen recht weit hinter dem nordischen. Dumm und träge ist er aber nicht. Oft genug, wenn das Wetter den Hahn nicht zur vollen Balz gelangen liess, habe ich stundenlang und öfters vergebens auf den Moment gewartet, wo ich mich hätte nähern können, fand jedoch den Vogel so aufmerksam und scheu, dass er durch eilige Flucht beim ersten

Versuch jeden Erfolg zu schanden machte. Freilich narrt er den Jäger, indem er gar nicht weit auf irgend einem Felsenvorsprunge im freien Terrain Einstand nimmt und von dort aus dessen Gebaren verfolgt; hat sich aber die trennende Distanz bis zu einem gewissen Grade vermindert, dann widerholt sich sein früheres Manöver. Dasselbe muss ich über den Kampf sagen. Dass sie auch darin ganz gewiss nicht den nordischen Verwandten übertreffen, kann ich mit voller Bestimmtheit behaupten. Es liegt mir ferne, die Angabe, dass Th. Lorenz bei den meisten erlegten Hähnen Hals- und Kehlfedern ausgerupft gefunden, bezweifeln zu wollen; Es mag ab und zu recht heiss hergehen, doch die Regel ist das nicht. Scheinkämpfe, d. h. vielmehr Scheinangriffe, kann man zur Genüge beobachten, kommt aber der entscheidende Moment, dann zieht es meistens einer vor, dem anderen den Platz zu räumen

Aus all' den vorstehend reproducierten Berichten lässt sich, wenn auch im allgemeinen, so doch nicht im Detail ein vollständiges Bild der Balz unseres Vogels in ihrem ganzen Umfange gewinnen. Ich will es daher versuchen, meine diesbezüglichen vieljährigen Erfahrungen hier zu schildern.

Noch deckt das Massengebirge der Hauptkette tiefer, blinkender Schnee, da regt sich schon beim kaukasischen Birkhuhn die Liebeslust, und wenn die Knospen der Birken schwellen und die Schnepfe quarrend und pützend im Dämmerlichte gaukelnden Fluges dahinzieht, dann wirbt auch er um der Liebe Sold.

Rings um die zu höchst stockenden Kiefern oder Fichtenwälder der Süd- und Südostlehnen, den Versammlungspunkten des Birkwildes zu dieser Zeit, breitet sich die graubraune Grasnarbe. Die alten verdorrten Pflanzen des Vorjahres decken, zusammengepresst von gewaltigen Schneemassen, die Erde; hie und da öffnet sich der Kelch einer Rhododendronblüte und in besonders günstigen Bodeneinsenkungen spriesst unter diesem Filze bereits neues grünendes Leben. Auch oben in den halbwinterlichen Einöden des freien Berglandes geht es lustig her, denn da minnt sein höher wohnender Nachbar, das Königshuhn (*Megaloperdix caucasica*) unter lautem, schrillen Pfeifen und mit grosser Rührigkeit um die Henne. Bei unserem Birkhuhn geht es freilich sehr ruhig zu, doch merkt das kun-

dige Auge des Jägers gar manche Veränderung, die ihm besagt, dass auch bei diesem schwarzen Gesellen die Liebesperiode angebrochen ist.

Wollen wir die Balzperiode in den engen Rahmen des Kalenders zwängen, so könnte man als Beginn desselben den Anfang des April, als Schlusstermin das Ende des Mai bezeichnen. Dass auch der Beginn und das Ende derselben kleineren oder grösseren Schwankungen unterworfen bleiben, liegt auf der Hand und sind diese in dem früheren oder späteren Erscheinen der Vegetation begründet.

Die Mannbarkeit sollte beim Hahne naturgemäss erst im zweiten Jahre, wenn sein Federkleid zum grössten Theile bereits ausgefärbt ist und er die volle Grösse erreicht hat, eintreten. Dem ist aber nicht so. Es finden sich fast in der Regel bereits die graubraunen Hähne am Balzplatze ein, um dann den Alten gleich am tollen Reigen theilzunehmen. Einen ganz eigenthümlichen Eindruck macht es, wenn unter all' den schwarzen Gesellen ein brauner Kumpan auf der Bildfläche erscheint und wacker mitbalzt. Dass er, mit einem älteren Genossen rivalisierend, immer den Kürzeren ziehen wird, ist wohl selbstverständlich. Obgleich sich auch bei diesen Jungen die Testikel fast so stark wie bei den Alten angeschwollen zeigen, so scheint es doch zweifelhaft, ob sie zum Betreten der Hennen gelangen.

Die jungen Hennen, welche sich im Federkleide fast nicht mehr von der Alten unterscheiden, dürften sämmtliche im ersten Jahre bereits die Brutfähigkeit erlangen.

Die laue Frühlingsluft hat die Flüge, in denen sich die Hähne den Winter über zumeist vereint gehalten haben, gesprengt. Einzeln — besonders alte Hähne — oder kleine Partien treten in die Balz. Es naht die Zeit, in der sie zum Theile die schützende Dickung des Waldes verlassen, um höher, auf offenem Plane, ihre Liebestänze und Kämpfe auszuführen. Von weit und breit herbeikommend, sammelt sich das Birkwild auf seinen bestimmten Balzständen. Die Balzplätze liegen über der Vegetationsgrenze des Waldes, also nicht unter 6000 bis 7000⁰ Meereshöhe, über den Kiefern- und Fichtenhölzern im sichtigen Terrain, an steiler, sonnseitiger Lehne. Bevorzugt wird eine grabenartige Mulde, die thalab führt und an ihren

sonnigsten Stellen bereits junges Grün aufweist. Umgeben sind solche Plätze in der Regel von rasenbedeckten Steinstufen oder gezackten, riffartigen Felsvorsprüngen; ab und zu zieht sich da und dort eine Schneelehne herab, die der Sonne Kraft noch lange zu trotzen vermag. Höher wird das Terrain felsiger und weisser, bis sich die schneeigen Gipfel darüber aufbauen. Nach unten zu schliessen sich sperres Kieferngehölz oder raumer Fichten- und Buschwald an, der tiefer thalabwärts in Urwald übergeht. Niemals findet bei *T. mlokosiewicz* die Balz auf Schneefeldern statt, wenngleich es sonst tagsüber oft über dieselben zu laufen pflegt. Dadurch unterscheidet sich dasselbe sehr wesentlich vom Birkhuhn in den Alpen.

In Borshom balzt es nach sicheren Angaben auch im Hochwalde des oberen Vegetationsgürtels, weil die Freiungen der alpinen Weiden fehlen.

Hat man schon beim nordischen Birkhuhne eine gewisse Beharrlichkeit im Einhalten der Balzplätze wahrgenommen, so scheint diese beim kaukasischen noch weit ausgeprägter zu sein. Nach meinen Erfahrungen frequentiert dasselbe ganz genau immer dieselben Balzplätze und wird ausserhalb derselben nur in unregelmässiger Balz angetroffen.

Viel dazu mag die ungestörte Ruhe beitragen, die es an den alten Plätzen zu finden gewohnt ist, vor allem aber deren günstige Lage, die bestimmend für den dauernden Besuch derselben zur Balzzeit wirkt. Als Beweis für Letzteres mag dienen, dass, nachdem wir in einem Frühjahre einen der herrlichsten Balzstände fast durch die ganze Zeit der Balz besucht und die Reihen der Hähne arg decimiert hatten, im folgenden Jahre die Hähne sich nicht minder zahlreich einfanden.

Wie man in den Moor- und Heidegegenden Deutschlands und Russlands auf den Balzplätzen in der Regel mehrere Birkhähne zusammenfindet — in den Alpen kaum mehr als zwei oder drei — so begegnen wir auch bei dem kaukasischen meist grösseren, ja zuweilen bedeutenden Vereinigungen an den Balzplätzen. So glaube ich im Kaukasus im allgemeinen die Zahl der auf einem Platze erscheinenden Hähne mit 10 bis 15 beziffern zu dürfen.

Wenn er im südlichen Kaukasus öfters paarweise oder doch nur in kleinen Gesellschaften balzend gefunden wird, so

dürfte der Grund in den minder entsprechenden Standorten, in der kleineren Zahl des Birkwildes überhaupt und in der vielleicht auch relativ geringerer Ruhe liegen.

Ich fand wohl auch neben den Hauptbalzplätzen, an Orten ohne bestimmten Charakter, einzelne Hähne balzend; das aber war dann häufig eine sogenannte Sonnen-(Tages-)Balz und meistens zu einer Zeit, welche ich als Ende der Balzsaison ansehe.

Hähne, deren Geschlechtstrieb keine Befriedigung gefunden, weil sie abgekämpft wurden, dürften gerne sich abseits schlagen und dort Ersatz suchen, wo er sich ihnen bietet.

Die Balz findet in der Regel auf dem Boden statt; ich wenigstens habe den Hahn nie anders als da balzend getroffen. Nach einer Mittheilung Herrn Kratky's*), des Jagdmeisters Sr. kaiserlichen Hoheit des Grossfürsten Michail Nikolajewitsch, kann ich beifügen, dass *T. mlokosiewiczi* im Borshomer Reviere von dem angeführten Gewährsmanne auf einem Baumstrunke balzend gesehen wurde, was wohl in der Verschiedenheit der Standortsverhältnisse seinen hauptsächlichen Grund haben mag Dort fehlt es mit geringen Ausnahmen fast gänzlich an völlig freiem Weidelande, und so ist der Vogel gezwungen, mit raumen schütterem Walde, am liebsten alten Brandflächen mit stark desorganisierten Bestandsverhältnissen als Balzplätzen vorlieb zu nehmen.

Wir unterscheiden eine regelmässige Abend- und eine gleiche Morgenbalz, beide annähernd von gleicher Intensität; zeitweilig dürfte sich die Abendbalz sogar durch einen lebhafteren Charakter auszeichnen.

Hartig**) schreibt, dass die nordischen Birkhähne nur bei schönem Wetter laut werden, was Ludwig bestreitet. Mag es sich beim *T. tetrix* wie auch immer verhalten, die obige Regel behält doch beim Kaukasier Giltigkeit. Es ist geradezu unglaublich, welchen Einfluss das Wetter auf dessen Balzlust ausübt, wie empfindlich sich dieses Huhn in diesem Stadium gegen die Unbilden desselben zeigt. Ich hatte öfters Gelegenheit, mich von der Empfindlichkeit des Hahnes gegen Nässe, Kälte, Wind und Hagel während der Balzzeit zu überzeugen.

*) Inzwischen auch verstorben. Der Herausgeb.

**) L. Hartig Lehrbuch f. Jäger. Der Verf,

Südwinde erwärmen die Luft und machen besonders die Abende warm und angenehm, weshalb dann gar oft die Abendbalz eine grössere Lebhaftigkeit zeitigt als ein kühler frostiger Morgen.

Frost und mässiger Wind wirkt aber noch lange nicht so zurückhaltend als Nässe, Regen oder Hagel. Ich sah eine grosse Gesellschaft in der Schwüle vor dem Ausbruche eines Gewitters wie toll balzen; obwohl der Regen dann später gewaltig niederstürzte, verliessen Hähne und Hennen nicht den Balzplatz, blieben aber unbeweglich an Ort und Stelle, sich im Grase drückend, liegen.

Ist ihnen das Wetter nicht ganz zusagend, so entfaltet sich die Balz nie zu dem hochinteressanten Bilde, das uns das volle Balzspiel einer ganzen Schar gewährt. Es kann auch nur derjenige, dem das Huhn unter solchen Verhältnissen zu studieren Gelegenheit wurde, sagen, er kenne die Balzeigenthümlichkeiten dieses Vogels völlig; einzelne Fälle belehren viel zu wenig und lückenhaft.

Je milder und trockener das Wetter, desto grösser ist die Zahl der versammelten, desto voller, lebhafter und anhaltender die Balzmimik, desto hitziger sind die Kämpfe und leichter ist das Ankommen an den dann von seiner Liebestollheit völlig beherrschten Hahn.

Im Balzspiele unterscheidet sich *T. mlokosiewiczi* wesentlich von seinem nordischen Verwandten. Die Balz des ersteren wirkt lange nicht so aufregend auf den Beschauer als bei letzterem. Sie wickelt sich einmal viel stiller und geräuschloser ab, dann bleibt auch selbst die Balzmimik hinter dem verrückten, geradezu oft rasenden Treiben des europäischen Birkhahnes zurück. Am meisten fällt dem an *T. tetrix* gewöhnten Weidmanne der Umstand auf, dass *T. mlokosiewiczi* stumm balzt. Nicht der leiseste Ton entringt sich dabei der Kehle des Hahnes. Weder das typische Pfauchen, noch das helle, weitschallende Rodeln des nordischen Hahnes hören wir am kaukasischen Balzplatze; das zirpende Flügelgeräusch beim Springen bleibt der einzige, nur auf kürzeste Distanz vernehmbare Laut. Dieses den Flug des Hahnes charakterisierende Zirpen kann doch füglich nicht als Balzlaut gelten. Die um vieles geringere Grösse, das Fehlen der hellweissen, fernleuchtenden unteren

Stossdeckfedern, die im ganzen monotone, äusserlich geringere und weniger andauernde Balzerregung bedingen das stillere Wesen dieser Balz. Trotzdem aber steht das kaukasische Birkhuhn viel mehr, d. h. intensiver unter der physischen Wirkung der Balz als das nordische. Es vermag ihn die Liebesbrunst in bestimmten Balzmomenten derartig zu fesseln, dass er geradezu taub und blind wird, im starken Gegensatze zu unserem nordischen.

Aus der überhaupt grösseren Arglosigkeit der ersten Art allein lässt sich diese Vertrautheit beim Balzspiele nicht allein erklären. Man versuche nur, besonders an einem öfter frequentierten und beunruhigten Balzplatze vor Beginn des Balzens oder wenn dieses durch widriges Wetter vereitelt wird, anzukommen. Man dürfte sich da gar bald überzeugen, dass die so vielfach gepriesene Vertrautheit und oft hervorgehobene Dummheit und Trägheit des Vogels nicht immer zutreffend ist.

Auch die Kampfeslust steht gegen die des nordischen zurück, sie tritt zwar auch da stark in den Vordergrund, ohne jedoch zum Hauptzwecke zu werden; kommt es zum Kampfe, dann ist es mehr ein Scheingefecht, selten, dass das Treffen „blutig" verläuft. Der Charakter des kaukasischen Birkhuhnes ist entschieden und in allen Fällen milder, weniger ungezügelt als der des nordischen.

Wenden wir uns einem solchen Balzplatze zu und beobachten die Phasen des seltsamen Spieles, und zwar zuerst die Abendbalz. Besonderer Vorsicht und künstlicher Deckung bedarf es nicht, das Terrain selbst bietet hinreichenden Schutz.

Schon eine Stunde vor Untergang der Sonne versammelt sich das Birkwild am Platze. Von allen Seiten streicht es zu, fällt in kleineren oder grösseren Partien, selten einzeln auf dem offenen Plane ein oder fusst auf den herumliegenden Felsblöcken in ungezwungener Gruppierung. Bis jetzt sind bloss Hähne zu erblicken. Kurze Zeit sichert jeder Hahn, äugt das Terrain ab, um dann eifrig an den grünenden Kräutern des steilen Hanges sich zu ässen.

Die Sonne neigt sich mehr dem Westen zu, da springt der erste Hahn ober uns. „Cz—cz—cz—cz" hörte man deutlich das Zirpen der Schwingen, auch wenn man ihn selbst

nicht sehen sollte. Das gilt den übrigen als Signal und plötzlich springen sie alle, fast a tempo in der weiten Runde, darauf wieder und nochmals, bevor eine etwas längere Pause eintritt. Dieses Springen ist äusserst charakteristisch und interessant; es bildet den Höhepunkt der Balzextase und lässt sich etwa folgendermassen schildern:

Der Hahn ässt sich ruhig an der grünen Weide, plötzlich trippelt er unruhig vorwärts, drückt sich zusammen, sträubt das Gefieder, wodurch der Hals kürzer und aufgebläht erscheint. Der Stoss wird zur Hälfte entfaltet und hebt sich unbedeutend. Die gelüfteten Schwingen hängen schlaff an den Seiten herab, den Boden streifend. Diese Stellung weist bis auf den nur halb gehobenen und gespreizten Stoss (den ich nie völlig zum Rade geschlagen sah) recht viel Aehnlichheit mit der eines rucksenden Taubers auf. Wieder unruhiges Getrippel, darauf ein schnelles Schlagen der Flügel, jedem Schlage entsprechend das charakteristische „Cz—cz – cz – cz“. Wie ein Gummiball schnellt der Körper in die Luft, die angegebene Stellung ihn schiefer Ebene beibehalten, die Schwingen nicht ausgebreitet, sondern im flatterndem Zuge, das halbgeschlossene Spiel in der Verlängerung des Rückens richtend, den Hals nach vorne gestreckt, die Ständer schlaff herabhängend und eine enge Spirale beschreibend, fällt er kurz oberhab oder seitwärts wieder zu Boden. Den Bauch fast auf der Erde liegend, mit gesträubtem Gefieder, halb gefächertem Stoss und eingezogenem Halse trippelt er dahin, die tollste Steigerung der Balz anzeigend, in welchem Momente er geradezu taub und blind dem Jäger zur leichten Beute fällt und selbst aus nächster Nähe und wiederholt beschossen werden kann, ohne abzustreichen.

Je besser das Wetter, umso hitziger die Balz, desto allgemeiner und häufiger springen die Hähne, desto leichter ist das Ankommen und reichlicher der Erfolg der Balzjagd.

Niemals unter den weit mehr als 100 Fällen, welche ich beobachtete, habe ich ein völliges Ueberschlagen des springenden Hahnes bemerkt. Von der Ferne aus gesehen macht es, besonders, wenn der Hahn im Springen eine ganze Spirale beschreibt, allerdings den Eindruck eines Purzelbaums.

Die Höhe des Springens ist verschieden und-dürfte 2 Fuss wohl selten übersteigen.

Vergleichen wir das Balzspiel des nordischen Birkhahnes hiemit, so finden wir, dass seine Stellung beim Kollern der zum Springen sich vorbereiteten Pose des kaukasischen entspricht, das Springen selbst in seiner Mimik völlig dem der letzteren Species gleichkommt. Nur das Schleifen, das ersterer dabei hören lässt, entfällt hier.

Die Momente dieser Extase beim Springen erwartet der Jäger, um schnell vorzugehen und einige Schüsse anzubringen. Einmal um's anderemal knallt es jetzt, nur hie und da streicht ein Hahn, den der Liebestaumel noch nicht ganz umfangen hat, ab und entführt einen oder den anderen Kameraden — oder stiebt eine Henne, die, in dem gleichfärbigen Gestein gedrückt, dem Auge des Jägers völlig entgangen ist, ab und warnt so die schwarzen Verehrer. Die Mehrzahl bleibt an Ort und Stelle und springt lustig weiter, so lange ein unnöthiges Blossstellen von Seite der Schützen vermieden wird.

Das kaukasische Birkhuhn von diesen altgewohnten Balzständen durch derartige Knallereien vertreiben zu wollen, wäre sozusagen eitle Mühe; es hält an selben mit Zähigkeit fest und wenngleich oft gesprengt, kommen die Hähne doch immer wieder zurück. Mehrfaches Beschiessen übt nur die Wirkung, dass das Huhn viel vorsichtiger zusteht, weniger intensiv balzt, respective seltener springt und bei Wahrnehmung von irgend etwas Verdächtigem sofort das Weite sucht.

Hie und da lässt sich eine Henne blicken, die dann auch bald von einem oder dem anderen umworben wird, indem er ihr beständig folgt und sie durch seine Zudringlichkeit oft zum Abstreichen zwingt.

Die Pausen zwischen den Springproductionen werden mit Aessen ausgefüllt. In vollster Ruhe, gleichsam unbetheiligt am ganzen Hochzeitsreigen, schreitet einer um den anderen dann durchs Gras, geräuschlos, vorsichtig, in selbstbewusster Anmuth, Schritt für Schritt abwägend, bis es wieder beginnt, das tolle, sinnverwirrende Wirbeln. Der Kampf spielt sich in folgender Weise ab:

Zwei Hähne, einer diesseits, der andere jenseits des Grabens, haben einander auf's Korn genommen. Noch ässt jeder friedsam und still, nur ab und zu hebt sich das feine Köpfchen hoch und äugt hinüber auf den Rivalen. Da beschleu-

nigen sich die Schritte, beide streben der Mitte der Mulde zu, dann machen sie wieder eine längere Pause, in der Aessung genommen wird. Immer mehr verringert sich der Zwischenraum, bis der Turnierplatz erreicht ist und die beiden Gegner einander gegenüber stehen und sich messen. Vom dunklen Grunde leuchten die angeschwollenen, grellrothen Rosen; es sträubt sich das Gefieder vom Körper weit ab, steif und starr steht das halb gefächerte Spiel im stumpfen Winkel zum Rücken gespreizt. Nun senken beide im Augenblick die Köpfe; knapp gegenüber bohren sich die kräftigen Schnäbel fast in die Erde; ein dumpfes, räusperndes, kaum vernehmbares Pfauchen, wie „Chr-chr" etwa lautend, entringt sich dem halb geöffneten Schnabel; das gestreckte ausgebreitete Spiel bildet jetzt eine einzige, gegen den Kopf zu gleichförmig abfallende schiefe Ebene. Regungslos stehen sie einige Secunden einander gegenüber. Da ergreift einer die Flucht. Der andere aber, noch immer mit ausgebreitetem Spiele, hängenden Schwingen und gesträubtem Federkleide stürmt hinter ihm her. Bergauf, bergab, rund um Steine und Felsblöcke geht die Jagd, bis der verfolgte abstreicht oder das plötzliche Springen eines nahen Artgenossen ihre Kampf- in Liebeswuth verwandelt und sie zu gleichem Gebahren veranlasst. Kehrt aber der Ausreisser plötzlich um und hält wacker stand oder wird er selbst zum Angreifer, dann entbrennt ein regelrechter Zweikampf. Mit den Schnäbeln, den Schwingen und Ständern schlagen sie aufeinander los, packen einander beim Kragen und zerren am Boden hin und her, ja kollern schliesslich den Abhang hinunter, bis einer der Rivalen das Feld räumt. Ausgerissene Federn bezeichnen die Wahlstatt.

Meinen Erfahrungen nach kann ich aber versichern, dass nur selten so ernstlich gerauft wird. In der Regel findet der Streit durch die Flucht des einen Kämpen eine friedlichere Lösung.

Die ärgsten Raufbolde und unverträglichsten Balzgenossen sind immer auch die ältesten Hähne.

Ab und zu, und das ist typisch, streicht einer der Schwarzröcke vom Balzplatze ab, um nach einer nur wenige Meter in der Längsaxe messenden Ellipse, wieder einzustehen. Häufig sind das die vom Feinde arg bedrängten Gegner, doch ge-

schieht dies auch ganz ohne äussere Veranlassung.

Und nun wieder ein anderes Bild! Eine grössere Schar streicht fast unvermerkt heran und fällt auf dem Plane ein. Alles äugt nach den neuen Ankömmlingen. Bis auf eine Henne sind alles Hähne, welche der ersteren gefolgt sind.

In gut gezirkeltem Kreise, durch wohl abgemessene Zwischenräume von einander getrennt, liegt ein Hahn regungslos neben dem andern und sichert. In der Mitte befindet sich die eingekreiste Henne, hart ihr zur Seite der heissblütigste von all' ihren Bewerbern. Der Henne scheint vor deren grosser Zahl bange zu werden und trippelnden Laufes enteilt sie seitwärts, verfolgt von dem erwähnten Hahne, den Hang bergauf. thalab, rechts, links macht sie Versuche demselben auszuweichen, doch vergeblich. Der unermüdliche Verfolger bleibt um kleines Haaresbreite zurück. Die zerstreuten Hähne ringsum, äugen nach den beiden. Da plötzlich fängt ein abseits stehender Hahn zu springen an, lässt sein zirpendes „Cz-cz-cz" hören und fast à Tempo schnellt die ganze Zahl der im Kreise aufgestellten Bewerber und alle rund herum zerstreuten Hähne ebenfalls empor. Je hitziger die Balz, desto gleichzeitiger das Springen im Kreise, desto origineller das Bild, das sich dem Beschauer bietet. Das einzelne Pärchen aber lässt sich nicht beirren und treibt sein loses Spiel weiter. Endlich hat die Henne genug der rastlosen Huldigungen und streicht ab, gefolgt von ihrem Bewerber, um nach einer nicht allzugrossen Ellipse zumeist wieder auf dem Balzplatze einzustehen, wenn sie es nicht vorzieht, sich ihrem Verfolger durch die Flucht zu entziehen. Dann löst sich der Kreis allmählich auf, die Balz geht wie vor beschrieben ihren Gang weiter und erst das Dunkel der Nacht macht ihr ein Ende. Jedoch nur dann, wenn sich genügend Hähne am Balzplatze einfinden, sowie im Culminationspunkte der Balz und bei sehr günstigem Wetter pflegt eine derartige Comödie zur Aufführung zu kommen.

Fast regelmässig findet sich einer oder der andere oder gar mehrere von den graubraunen Jährlingen auf dem Balzplatze ein und ihr Treiben daselbst ist womöglich noch toller als das ihrer älteren Genossen, so dass sie leicht zu beschleichen sind. Auf diese jungen Hähne haben es zumeist die alten Raufbolde abgesehen und setzen ihnen gewaltig zu; wenn auch hie und

da einer derselben sich zur Wehr setzt, so geht doch sein Muth bald in die Brüche und er zieht schlennige Flucht dem ungleichen Kampfe vor, um in respectvoller Entfernung weiter zu balzen. Tritt schlechtes Wetter ein, so vermindert sich die Balzlust und man zählt nur wenige Individuen auf dem Balzplatze. Werden die balzenden vom Unwetter überrascht, dann drücken sich die Hähne still in's Gras und harren so stundenlang bewegungslos aus. Ein Ankommen unter solchen Verhältnissen ist schlechterdings unmöglich, die anscheinend ganz theilnahmslosen Hähne werden sofort rege und streichen ab, stehen aber zumeist in den nahen Felsklippen, auf dominierenden Punkten ein, wo sie das Terrain beäugen können. Einem so aufgestossenen Wilde sich nähern zu wollen, wäre fruchtlose Arbeit.

Die Morgenbalz beginnt sehr zeitig, noch bevor die Nacht in die Dämmerung übergegangen ist. Die Hähne, welche gewöhnlich am Balzplatze nächtigen, regen sich sehr zeitig, und man hört bereits lange das Zirpen der springenden Vögel, bevor es noch möglich ist, sie selbst zu erblicken. Erst, wenn der Osten sich röthet, kann man da und dort einen dunklen Punkt im Grase wahrnehmen. Feuriger flammt die Morgenröthe, klarer wird das Bild; schon vermag unser Auge den Balzbewegungen zu folgen — endlich ist es Tag: da hat aber auch das Spiel sein Ende erreicht.

Zeitig früh hört man auch am häufigsten das Gackern der Hennen, welches fast dem Quacken eines Laubfrosches gleicht.

Nach der Balz stellen sich die Hühner in kleineren oder grösseren Gruppen, zumeist ein Hahn mit ein bis zwei Hennen (jedoch nie mehr) im Gefolge oder die Geschlechter getrennt, auf den wenig umfangreichen Plateaux der aus den Hängen hervorragenden Felsnasen ein, um die Aessung zu beenden und sich dann mehr über das Gebiet zu zerstreuen. Ein Theil liegt tagsüber im offenen Terrain, das Gros aber, besonders die Hennen, ziehen sich in die Grenzwälder zurück, und erst am Abend streicht alles den Balzplätzen wieder zu.

Die Hähne, welche man ohne weibliche Begleitung findet, stehen während des Tages eigenthümlicherweise häufig zu zweien beisammen. Die einjährigen Hähne gesellen sich bald dieser, bald jener Gruppe zu.

Das Betreten der Henne zu beobachten, hatte ich nie Gelegenheit. Wahrscheinlich erfolgt dasselbe vor Sonnenaufgang, wenn das Glocken der Hennen bezeugt, dass sie die Hähne locken.

Sehr bemerkenswert, besonders zur Balzzeit, erscheint dem männlichen Geschlechte gegenüber die geringe Anzahl der Hennen; ich schätze dieselbe kaum halb so gross, als die der Hähne. Eine natürliche Folge davon ist, dass der grösste Theil der letzteren von der Paarung ausgeschlossen ist, zu welcher nur die ältesten Hähne und gewiegtesten Kämpen gelangen dürften. Wäre das numerische Verhältnis der Hennen ein günstigeres, so müsste die Vermehrung des Birkwildes trotz seiner mannigfachen Feinde bei der ziemlich bedeutenden Productivität der Henne eine grössere sein, als sie thatsächlich ist.

In einigen Fällen hatte ich Gelegenheit, die Balz bei einzelnen Individuen während des Tages zu beobachten, doch ereignet sich dies gewöhnlich erst dann, wenn der Höhepunkt der Balz überschritten ist.

Der Schluss der Balz fällt etwa gegen das Ende des Mai; aber noch im Juni sieht man einzelne Hähne verspätete Balzbewegungen ausführen, was wohl in dem unfreiwilligen Cölibate durch Missverhältnis der Geschlechter begründet ist.

Hat die Balz ihr Ende erreicht, so tritt der Hahn am Leibe herabgekommen in die Mauser und trennt sich vollständig für's ganze laufende Jahr, vereinzelte Fälle ausgenommen, von dem weiblichen Geschlechte, meist einsam den Sommer verlebend. Manchmal thun sich mehrere Hähne in kleine lose Gesellschaften zusammen, nehmen in den Grenzwäldern Einstand oder vertheilen sich, je höher die Gräser der basal-alpinen Wiese spriessen, über die weiten Weidenflächen. Ich schoss schon gegen Ende Mai Hähne, welche die beginnende Mauser deutlich erkennen liessen. Aeltere Hähne mausern früher und der Federnwechsel beginnt am Unterrücken und an der Brust. Während der Mauser sind die Hähne noch schwerer als sonst zum Auffliegen zu bringen und streichen dann auch weniger gewandt. Ende Juli, spätestens Mitte August, darf das neue Kleid als vollständig fertig betrachtet werden.

Auch die Henne hat sich mit Schluss der Balz zurückgezogen und im Bereiche der Waldgrenze, unter geworfenen Baumstämmen, im Schutze überhängender Felsgemäuer, die Stürmen und Regengüssen den Zutritt wehren oder im dichten Gestrüppe von *Genista*, *Vaccinium*, in *Rhododendron*- und *Salix*-Polstern ein für die Nestanlage geeignetes Plätzchen gesucht. Nach Hühnerart scharrt sie da eine seichte Vertiefung, die sie mit trockenen Gräsern, ebensolchen Coniferennadeln etc. auslegt. In diesem primitiven und vielen Gefahren ausgesetzten Neste birgt die Henne ihr aus 8—12 Eiern bestehendes Gelege und sitzt auf demselben sehr fest. Die Eier haben eine grosse Aehnlichkeit mit denen des nordischen Birkhuhnes. Bei gleicher Grösse sind sie aber in ihrer Grundfärbung lichter und blasser und sparsamer gefleckt.

Die Brutdauer vermag ich leider nicht anzugeben. Meine Schätzung, dass dieselbe circa 21—22 Tage in Anspruch nehmen dürfte, gründe ich nur auf gesammelte Daten über den Beginn des Brutgeschäftes und das Auffinden der ersten Jungen.

Wie alle Tetraonen sind die Jungen Nestflüchter. Den Haupteinstand des Gesperres bilden der Buschwald, die Rhododendron- und Weidendickungen, aus denen sie die Mutter hinausführt in's Gelände zur Weide. Das Gras, zur Balzzeit kaum in merkbaren Spitzen dem Boden entsprossen, hat sich bereits zu ansehnlicher Höhe entwickelt und bietet ihnen nicht nur ausgezeichneten Schutz, sondern auch die entsprechende Nahrung. Wird die Henne mit dem noch nicht flüggen Gesperre aufgestossen, dann flattert sie über den Spitzen der Gräser dahin, die Ständer hängend, die Schwingen halb geöffnet; mit ängstlichem Glucksen warnt sie die junge Brut, stellt sich flügellahm und sucht die Aufmerksamkeit des Störenfriedes von den Jungen auf sich zu lenken. Selten bekommt man eins von den Kücken zu Gesicht, nur die Bewegungen der Halme bezeugen das Vorhandensein der Kleinen. Hat aber die Henne ihren Zweck erreicht und weiss die Jugend geborgen, dann streicht sie schnell ab, um nach einiger Zeit, wenn sie die Gegend ruhig weiss, wieder zurückzukehren und die Glieder der Familie lockend zu sammeln.

Die Nahrung der Jungen besteht hauptsächlich aus feinen, zarten Gräsern und gelegentlich unter sorgsamer Führung der Mutter aufgelesenen Insecten.

Nach 4 bis 5 Wochen sind die Jungen beflogen, und wenn der Tscherkesse seine Herden hieher treibt, ist das Gesperre zumeist nicht mehr schutzlos Thieren und Menschen preisgegeben.

Wenn das Volk abstreicht, geschieht es nicht mit einemmale, sondern vereinzelt.

Der Sommer neigt sich allmählich dem Ende zu. Die Völker der Birkhühner halten sich am liebsten in gedeckten Oertlichkeiten auf. Die Jungen haben etwa Mitte September den ersten Federnwechsel beendet. Beim Hahne gilt dies Kleid nur als provisorisches Uebergangskleid, während die junge Henne bereits ihr nur wenig vom Alterskleide verschiedenes Gewand trägt.

Sowohl bei *Tetrao mlokosiewiczi*, wie auch bei *T. tetrix* schliesst das Wachsthum der Hähne im 2. Jahre ab. Doch weist der Kaukasier nicht schon wie sein nordischer Vetter am Schlusse des ersten Jahres, sondern erst bei Beendigung seines Wachsthumes das schwarze Federkleid auf.

Im Herbste hält es daher, wie bereits erwähnt wurde sehr schwer, die Geschlechter im Volke von einander zu unterscheiden.

Wenn der Herbst in's Land zieht und bereits einzelnes Schneegewirbel die Höhen mit flüchtigem Weiss bedeckt, dann wird das Band der Gemeinsamkeit, das die Glieder dieser Völker untereinander und mit der Mutter verbindet, lockerer. Die Jungen fühlen sich selbstständig und entziehen sich immer mehr und mehr der Obhut derselben.

Von den Alpenwiesen aber, wo nun allmählich Frost und Kälte zur Regierung gelangen, der Nordwird mit eisigem Hauche fegt und eine glitzernde Schneedecke alle Weiden birgt, flüchtet jetzt das Birkwild, alt und jung, zurück in den Schutz des höheren Grenzwaldes, wo man den ganzen Winter über noch die Jungen in grösseren oder kleineren Gesellschaften vereint, in oder ohne Begleitung eines älteren Vogels, sei es Hahn oder Henne, beisammen trifft.

Löst sich im allgemeinen die Gemeinschaft der jungen Völker, so tritt der umgekehrte Fall bei den alten Hähnen ein. Diese treten allgemach zu grösseren Flügen zusammen, von 5 bis 30 und darüber an der Zahl, um so geeinigt, den Winter zu verleben.

Gar nicht selten trifft es übrigens zu, dass auch im Winter die Hähne zu zweien, einzeln fast nie, beisammenstehen oder hie und da sich zu den jungen Völkern gesellen. Die Vereinigung in grösseren Flügen hat überhaupt etwas Provisorisches an sich und dürfte von Zeit zu Zeit ab- und zu nehmen.

Von eigentlichen Winterständen des Birkwildes kann nicht gesprochen werden. Es liegt und steht in den Oertlichkeiten, die es zum Theile auch den Sommer über bewohnte, nur zieht es sich aus dem Bereiche der basalalpinen Wiese in den tieferen Grenzwald zurück.

Die schneereichen Nordlagen scheinen nicht weniger als die wärmeren Südseiten das Huhn zu befriedigen, weil es im ersteren Falle eine reichlichere Aessung, eventuell auch unter der Schneedecke, finden wird. Der nordische Grenzwald mit seinem bunten Gemisch nahrstoffreicher Laubhölzer bietet in den aromatischen Knospen der Birke und den welken Fruchtdolden der Eberesche eine durchaus nicht spärliche Winterweide und selbst grosser Schneefall vermag unser Birkhuhn wenig zu beeinträchtigen, indem es einfach zu Baume tritt und so leicht seine Nahrung daselbst findet. Die Mulden und Gänge im Schnee schützen es wiederum hinreichend vor Kälte.

In rauhen Wintern streichen alte Hähne in Scharen den Vorbergen zu, um dort in der erwähnten Weise ihre Nahrung zu suchen.

Hennen und junge Hühner halten sich theils in kleineren, theils in grösseren Gesellschaften vereint, auch ab und zu in Gemeinschaft mit einzelnen alten Hähnen im hohen Grenzwalde auf, wo die äussersten Glieder der Tannenforste, uralte moosbehängte, knorrige Waldriesen stocken, und wo sie reichlich Aessung und Schutz in dem unter den Schnee gegrabenen Gängen finden.

Das ist die Regel. Doch habe ich auch, wie bereits erwähnt, in der Höhe von ca. 9000′ (2790 m) im freien, schutz-

losen Gebirge am Nordabhange diese Schneenester gefunden; jedenfalls ist das ein Zeichen staunenswerter Widerstandsfähigkeit gegen die äussersten Unbilden des Winters.

Lorenz will bemerkt haben, dass im Winter die Hennen und jungen Hähne scheuer seien, als die alten Hähne (21. p. 53.) Da ich die gegentheilige Erfahrung gemacht habe, so dürfte kaum ein grosser Unterschied bestehen. Eher wäre für ihr Verhalten entweder der mehr offene oder geschlossene Standort oder das mit mehr oder weniger Geräusch verbundene Ankommen massgebend.

Je näher das Frühjahr herankommt, desto mehr nähern sich die Hühner den Balzständen. Die grossen Scharen der Hähne haben sich zerstreut; einzeln oder zu zweien nehmen sie gleich den Hennen im Nadelholze der höchsten Waldregion südlicher Hänge Einstand. Die jungen Hähne, bald den Hennen, bald älteren männlichen Gefährten sich zugesellend, zeigen noch kaum die ersten Spuren des vollkommenen Farbenwechsels, lassen sich aber schon von dem Kenner durch ihr Zirpen beim Fluge ansprechen. Auch in der Grösse und Stärke unterscheiden sie sich noch wesentlich von den Hennen des gleichen Jahrganges, weniger von den älteren, da diese wohl etwas kürzer, im sonstigen Bau aber fast ebenso stark als junge Hähne erscheinen.

Wenn der Schnee an den sonnseitigen Hängen zu schwinden beginnt und das erste zarte Grün dem Boden entspriesst, dann merkt der Weidmann an der vermehrten Regsamkeit, an dem auffallenden Herumstreichen des sonst so wenig beweglichen Vogels in den Morgen- und noch mehr in den Abendstunden den Eintritt der Balz.

Aessung.

Ueber die Aessung bringt bereits Mlokosiewicz (4. p. 221) ausführlichere Daten. Derselbe will im Kropfe eines im Frühjahre erlegten Hahnes eine Menge von Ranunkelblüten, ferner *Triticum repens* gegen 20 Hymenoptern gefunden haben, während der einer im Herbste geschossenen Henne Blüten von *Taraxacum*, etwas Gras und einige Blätter enthielt.

Diese Angaben werden von G. Radde (16. p. 364) bezüglich der Ranunkelblüten dahin corrigiert, dass diese giftig sind und von keinem Thiere angerührt werden, daher es wohl

Potentilla-Blumen gewesen sein mögen. Derselbe nennt Birkenknospen als eine gerne angenommene Aessung.

Nach Seebohm (12. p. 26) nährt sich *T. mlokosiewiczi* im Sommer von Rhododendronbeeren, im Winter von Birkenknospen und Fichtennadeln. Mit den Rhododendronbeeren, die kein anderer Gewährsmann bestätigt und welche auch ich nie im Kropfe des Huhnes gefunden habe, wird es wohl dieselbe Bewandtnis haben wie mit den Ranunkelblüten Mlokosiewicz's. *Rhododendron caucasicum* (die weissblühende kaukasische Alpenrose) zählt unter die giftigen Gewächse; es dürften daher die Beeren dieselben Eigenschaften wie andere Theile des Strauches aufweisen.

Recht ausführliche Angaben bringt Dinnik (14). Derselbe wies im Kropfe und Magen aller von ihm erlegten Exemplare Coleopteren nach, u. zw. bei Jungen wie bei Alten. Bei einigen Jungen fand er sogar einen ganzen Hirschkäfer [hier nur *L. capreolus*. D. Verf.] und im Kropfe eines älteren Hahnes bis zu 20 Hymenopteren.

Nach Lorenz (21. p. 53) besteht die Nahrung im Winter aus Birkenknospen, feinen Blättern, die an den vom Schnee entblössten Plätzen aufgenommen werden, sowie aus Preiselbeeren und deren Blättern. Bei einem alten Hahn, der Mitte November erlegt wurde, fand er nebenbei auch einen kleinen hartflügeligen Käfer. In der Balzperiode constatierte derselbe im Kropfe bei einem Hahn und einer Henne feine Gräser, Blätter und kleine Blumen, dann ziemlich viel Insecten, namentlich eine Art Waldwanzen.

Die Nahrung des kaukasischen Birkhuhnes ist demnach wie die des nordischen vegetabilischer und animalischer Natur, wobei erstere Stoffe weitaus vorherrschen, letztere sozusagen nur als willkommene Zugabe genommen werden.

Den meisten Einfluss auf die Zusammenstellung der Nahrungsmittel übt naturgemäss die Jahreszeit aus.

Das Frühjahr und den Sommer über besteht die Aessung hauptsächlich in Gräsern, welche in unverhältnissmässig grossen Quantitäten aufgenommen werden und im Kropfe in gleich langen Abschnitten und sehr regelmässiger Lagerung in comprimierter Form aufgestappelt erscheinen. Dazu kommen verschiedenartige Blätter, so von Vaccinien (*V. Myrtillus* und

Vitis idaea oder *Empetrum nigrum*) — auch zur Reisezeit deren Früchte, sowie die des Wachholders (*Juniperus communis*) — viel seltener jedoch von *Ribes* und *Rubus*; letzteres wohl deshalb, weil diese Pflanzen selten bis zum Verbreitungsbezirke dieses Huhnes aufsteigen.

Coleopteren und Hymenopteren etc. werden ebenfalls, wo sie sich finden, genommen.

Im Herbst und Winter sind es die Knospen der Birken und Ebereschen, deren Zweige es, wie Lorenz (21. p. 83) sagt, durch den Schnabel zieht, um die Knospen abzustreifen oder es ässt mit Vorliebe die überreifen Vogelbeeren, welche noch an den Aesten hängen oder die es gleich den grünen Gräsern, aus dem Schnee ausgräbt, sowie Blüthenkätzchen. Da sich diese Nahrungsmittel zu allen Jahreszeiten in Hülle und Fülle vorfinden, so kommt es wohl selten in die Lage, Noth zu leiden. Obwohl es dieselben in ziemlich grosser Menge consumiert, so kann es in Bezug auf Gefrässigkeit doch keinen Vergleich mit dem Königshuhn aushalten.

Aeusserst selten und dann nur in sehr geringen Quantitäten fand ich die Nadeln von Coniferen, speciell der Tanne (*Abies nordmanniana* Lk.) im Kropfe vor, trotzdem der Schnabel wie beim Auerhahn oft mit dicken Krusten von Harz bedeckt ist. Fassen wir das Ganze zusammen, so können wir sagen: Die Aessung des Birkhuhnes besteht während des Sommerhalbjahres vorwiegend aus Gramineen und Blättern, im Winter aus Birkenknospen und Vogelbeeren; alles Andere ist nebensächliches Beiwerk.

Diese Verschiedenheit zwischen Winter- und Sommerässung bringt es mit sich, dass im Sommer das Huhn seine Weide am Boden, in der rauhen Jahreszeit aber hauptsächlich vom Baume aufnimmt.

Die Aessungszeit stimmt mit der des nordischen Birkhuhnes überein. Im Winter und wenn in Scharen vereinigt, sind es hauptsächlich die ersten Morgen- und letzten Abendstunden; den Sommer über oder wenn es sich in kleineren Gesellschaften befindet, sowie auch im Winter im hohen Buschwalde, sucht es seine Aessung den ganzen Tag hindurch. Im Sommerhalbjahre bilden zum grössten Theile die offenen, über der Grenze des Waldgebietes liegenden Wiesen, zur Winterszeit

der Grenzwald nördlicher und südlicher Abdachungen die jeweiligen Aessungsplätze.

Ein strenger langer Winter und die Balz-, resp. Brütezeit, bringen die Vögel sehr herab und entkleiden sie jeder Spur von Feist.

Auch die Kiesel zur besseren Verdauung mag es nicht missen, doch scheint es mir, als ob der Bedarf daran weniger reichlich wäre als bei anderen Hühnervögeln.

Die Losung findet sich überall, wo das Huhn länger verweilt, zuweilen, wie in den in den Schnee gegrabenen Gängen, in Menge im Lager. Sie bildet trockene, knollenförmige Massen oder gekrümmte Cylinder von der Dicke einer Federspule, ist lichtolivengrün und mit kalkhältigen weissen Substanzen vermischt. Im Frühling zeigt sie sich von sehr schütterer Consistenz und dunkelbrauner Färbung.

Feinde.

Von dem ärgsten Feinde dieser Vögel in civilisierten Ländern, dem Menschen, ist dieses Huhn fast völlig verschont und noch mehr war dies in früherer Zeit der Fall. Mlokosiewicz (4. p. 220) erzählt uns von der Südseite des Kaukasus, dass Hirten die Eier des Birkwildes mit Vorliebe sammeln und geniessen. Das mag dort der Fall sein, wo infolge der sich rascher entwickelnden Vegetation die Weiden eher bezogen werden. Auf der Nordseite des Gebirges, wo die Alpenweide viel intensiver betrieben wird, habe ich diese Bemerkung nirgends gemacht. Es würde auch den Leuten gar nicht leicht werden, die Gelege zu finden, denn der Tscherkesse treibt seine Herden nie vor Mitte oder Ende Juni auf die hohen Bergwiesen und um diese Zeit sind die Jungen grösstentheils schon aus den Eiern.

Im übrigen kommen aber weder Tscherkesse, noch Russe infolge ihrer zur Geflügeljagd ungeeigneten Bewaffnung dazu, dem Wilde Abbruch zu thun.

Viel gefährlicher werden ihm die Raubvögel, unter denen der Habicht, verschiedene Falken und der Uhu obenan stehen, wie vielfach Knochen- und Federreste, die der Jäger bei seinen Streifzügen zu Gesichte bekommt, bezeugen. Wenn auch die geschützten Einstände dem Vogel manchen Schutz vor den gefiederten Feinden gewähren, so wissen doch die vierläufigen

selbes zu finden. So schnürt der Fuchs bis zu diesen Höhen hinauf; am häufigsten aber findet man dort oben den Edelmader, und seiner bekannten Raubgier fällt ohne Zweifel so manches Stück zum Opfer. Wildkatze, Iltis, Wiesel, Dachs und Igel konnte ich in den hohen Standorten seltener nachweisen.

Starke Wolkenbrüche und Hagelwetter, wie sie hier im Hochgebirge so häufig und mit elementarer Gewalt wirken, bringen der jungen Brut nicht geringeren Nachtheil, als die angeführten Räuber aus dem Thierreiche.

Von Parasiten fand ich Milben zu vielen tausenden, welche die Vögel nicht wenig plagen mögen.

Jagd.

Das russische Jagdgesetz vom 1. März 1892 enthält verschiedene Stellen, die sich allgemein auf das Federwild beziehen oder speciell mit dem Birkhuhn befassen. Diese letzteren, einzig mit Rücksicht auf das nordische Birkhuhn festgestellt, haben aber gleichwohl für *T. mlokosiewiczi* zu gelten.

Sowohl der Birkhahn, als auch die Henne dürfen geschossen werden. Die Schonzeit für den Hahn dauert vom 15. Mai bis 15. Juli, die für die Henne vom 1. März bis 15. Juli. Die Jagd auf den Hahn ist deshalb volle 10 Monate frei, die der Henne $7^1/_2$ Monate.

Es ist verboten im Verlaufe des ganzen Jahres:

Der Fang des Auer-, Birk- und Haselhuhnes mit irgend welchen Vorrichtungen (Schlingen, Netzen, Fallen etc.), ferner das Zerstören der Nester und Ausnehmen von Eiern und Jungen aller Vogelarten, die Raubvögel ausgenommen.

Die Jagd mit Hunden ist vom 1. März bis 29. Juni auf jeden Fall verboten.

Während die Jagd der verschiedenartigen Tetraonen in den nördlichen Gouvernements Russlands die einzige Erwerbsquelle berufsmässiger Jäger bildet, welche deshalb diesem Wilde auf alle erdenkliche Art und Weise nachstellen und in der meist noch überreichen Beute einen belangreichen Handelsartikel liefern, kommt die Jagd auf das kaukasische Birkhuhn nur in den seltensten Fällen zur Ausübung.

Massgebend hiefür ist vor allem die ungeeignete Bewaffnung des kaukasischen Jägers, der geringe Erlös aus dem Ver-

kaufe dieser Vögel als Wild, während die Jagd mit einem ganz bedeutenden Aufwande von Arbeit und Zeit verbunden ist

Der kaukasische Jäger führt, wenn er Russe ist, eine zumeist recht grosscalibrige Büchse, meist uralten Systems Der Tscherkesse gebraucht entweder die den Orientalen eigene lange, schmalschaftige Feuersteinbüchse, das Erbe seiner Väter, oder ein Berdan-, Henry- oder Martinigewehr. Alle die genannten Mordwaffen sind jedoch für die Jagd unseres Vogels recht ungeeignet. Wer möchte zudem dort einen Schuss auf dieses so wenig einträgliche Wild riskieren, wo anderes die angewandte Mühe weit reichlicher lohnt.

Die einzigen Verfolger des kaukasischen Birkhuhnes sind daher fast ausnahmslos fremde Jäger, Forscher und Sammler

Dass die ersteren trotz vielen Schweisstropfen eine nicht zahlreiche Strecke — besonders ausser der Balz — erzielen, besagen auch die Aussprüche meiner Gewährsmänner, deren einige hier angeführt seien:

„Mit Ausnahme der Schafhirten", berichtet Mlokosiewicz (4. p. 221), „ist niemand im Lande mit diesen Vögeln bekannt, und der einheimische Jäger verschwendet nicht sein Pulver auf ein so bedeutungsloses Wild, sondern verwendet seine Munition für den Hirsch und Steinbock, welche ihm Wildbret und Decke liefern oder auf Bären und Wölfe. Unser Vogel hat in ihren Augen nicht mehr Wert als ein Sperling und ihre Verwunderung war nicht gering, als sie uns eifrig mit der Jagd dieser Thiere beschäftigt sahen. Die Jagd mit dem Pointer oder Setter ist in den Bergen unmöglich, da das Vorwärtskommen sehr beschwerlich ist und man nicht immer dem Hunde folgen kann. Die Jagd ist am besten in Frühling ohne Hund, da man die Vögel auf eine grosse Entfernung in dem niederen und nicht dichten Grase oder Gebüsche sieht, während sie im Herbste schwieriger ist, als es nicht leicht fällt, die Vögel in dem hohen Grase und Gebüsche zu entdecken".

Wenn Seebohm (12. p. 26) schreibt, die beste Zeit, sie zu zu erlegen, sei gegen Sonnenaufgang, wenn sie die Fichtenwälder, in denen sie nächtigen, verlassen und die schmale Zone der Birken und Weiden überfliegen, um in der Tundra zu ässen, so beruht das auf völliger Unvertrautheit mit der Naturgeschichte unseres Wildes.

Von den Freuden und Leiden der Birkhuhnjagd berichtet recht drastisch H. Dinnik, ein äusserst passionierter Weidmann, der als Gymnasialprofessor in Stawropol die gesammte Zeit seiner Ferien zu Jagd- und Forschungsreisen benützt, von denen er dann als trefflicher Schütze reich beladen mit allerlei Jagdtrophäen in sein Heim zurückkehrt. Er sagt (14.):

„Man macht im Kaukasus wenig Jagd auf diese Wildart und das hat seine Gründe, denn die Jagd ist eine ausserordentlich schwere, weil man den ganzen Tag von einem Berge auf den andern steigen und auf Gipfel klettern muss, deren Steile zuweilen nicht weniger als 40—45° beträgt. Abends ist man dann natürlich auch zu Tode erschöpft. Ausserdem kommt es vor, dass man beim Erklettern eines solchen Abhanges sich nicht genügend am Grase oder anderen Gegenständen halten kann und dann den Abhang hinunter stürzt. Oft ereignet es sich auch, dass das gehobene Birkwild eine Schlucht von über 70 Faden überfliegt und dann einfällt. Einigemale fiel mir ein Birkhahn nach dem Schusse in eine Schlucht und ich musste, da der Hund ihn nicht apportierte, eine Reise in die Unterwelt unternehmen. Man betreibt die Jagd auf höheres Wild natürlich viel eifriger, und in der That fanden sich auf den mit grossen Wäldern und Weiden bedeckten Bergen stets Hirsche, Bären, Wildschweine, Luchse und Gemsen, zuweilen auch Argalis. Dies ist der Grund, warum die Bergbewohner dem Birkwilde so wenig Aufmerksamkeit zuwenden und der Russe es nur gelegentlich schiesst. Ueber die Jagd mit Pulwanen (ausgestopften Birkhahn) oder auf der Balz im nördlichen Kaukasus ist nichts zu erwähnen, wahrscheinlich ebenso im Süden".

In demselben Sinne äussern sich Lorenz (17. p. 21) und Radde (16. p. 361.).

Der letztere constatierte auch das Legen von Schlingen in Transkaukasien. Er fand nämlich auf künstlich hergestellten Aessungsplätzen am Lackmalde (im Norden von Pari gelegenes Gebirge) Pferdehaarschlingen, die man in aus Weiden halbkreisförmig geformten Bügelhölzern befestigt und darin die Vögel zur Winterszeit fängt. Weitere Nachrichten über weiteren etwaigen Fang des kaukasischen Birkhuhnes gelangten nicht zu meiner Kenntnis.

Diese Jagd ist also in der That nicht jedermanns Sache und sie findet, wie man sieht, nicht allzu viel Verehrer im Lande, besonders bei den Jüngern St. Huberts. Ein rechtes Jägerblut dürfte zwar auch bei der Birkhuhnjagd seine Rechnung finden, und wenn auch die Strecke nicht allzu namhaft ausfallen wird, so entschädigt doch der Genuss, in der Freiheit dieses herrlichen Berglandes zu jagen, gewiss für manche vergeblich aufgewendete Strapaze; ist doch Genügsamkeit die höchste Tugend des Hochgebirgsjägers.

Jagd- und Sennhütten, die ihm freundliche Unterkunft gewähren würden, findet der Jäger wohl nicht dort oben; er muss schon mit der Gastfreundschaft irgend einer alten Wettertanne fürlieb nehmen, wenn er es nicht vorzieht, ein leicht transportables Zelt mitzuführen. Erstere bietet den Vortheil, dass ein gut unterhaltenes Feuer uns vor den argen Nachtfrösten dieser Höhenlagen bewahrt, letzteres hält den Jäger wieder mehr trocken, lässt sich auch an beliebigen Orten näher dem eigentlichen Jagdterrain aufstellen. Die wohlthuende Wärme des Feuers muss allerdings dann durch geeignete Deckmittel ersetzt werden. Für alle Fälle muss der Jäger über ein genügendes Quantum eiserner Gesundheit, stahlharter Muskeln und grenzenloser Ausdauer verfügen, sollen ihm derartige Excursionen überhaupt wohl bekommen und Befriedigung bereiten.

Als Jagdzeit wird man immer dem Frühling, der anregenden und Erfolg verheissenden Balzzeit, den Vorzug geben. Dem Naturfreunde werden sich in dieser Jahreszeit die Reize der alpinen Natur in viel höherem Masse entfalten, als dies während einer anderen der Fall wäre.

Das Wiedererwachen des Lebens, all' die Pracht und Herrlichkeit, welche die Natur dabei entfaltet, ist im Kaukasus unbestritten wunderbar!

Wenn aber Jupiter pluvius sich in Permanenz erklärt, wenn die Schleussen des Himmels sich öffnen und sich die Frühjahrsregen eher, als man es erwartet, einstellen: dann werden die Wege fast ungangbar. In den hoch angeschwollenen Wildbächen, die ihre trüben Wogen in reissender Schnelligkeit vernichtend zu Thale wälzen, stellen sich dem Wanderer Hindernisse entgegen, die oft unüberwindlich werden oder nur mit Einsetzung der Gesundheit, ja selbst des Lebens, bezwungen

werden können. Dann sieht's eben traurig aus. Auf den schlecht besuchten Balzplätzen entfaltet sich nur wenig Leben und selten sind die günstigen Momente, die ein gutes Ankommen gewähren.

Ist es dem Jäger unter günstigen Verhältnissen gelungen, die Höhe der Vegetationsgrenze zu erreichen — zum Transportmittel eignen sich ganz vorzüglich Tscherkessenpferde, die das Gebirge mit der Sicherheit des Maulthieres begehen — und sich irgendwo häuslich einzurichten, dann beginnt die Suche nach gut frequentierten Balzplätzen. Heil dem fremden Weidmanne, dem es gelingt, einen Jäger ausfindig zu machen, dessen Ortskenntnis ihn befähigt, zum mindestens solche approximativ zu bestimmen; in den meisten Fällen wird man jedoch darauf verzichten müssen und hat selbst den Aufklärungsdienst zu übernehmen. Das ist freilich eine beschwerliche und einigermassen langweilige Sache, die Geduld und rastlosen Eifer erfordert und höchstens dadurch eine Würze bekommt, dass dem birschenden Jäger ab und zu Meister Petz vor's Rohr kommt.

Die Balzplätze entziehen sich bei der stummen Balz des kaukasischen Birkhahnes gar zu leicht der Aufmerksamkeit des birschenden Jägers, der selbe, da es zumeist muldenförmige Vertiefungen sind, erst in nächster Nähe an dem in Scharen versammelten Birkwilde als solche erkennt. Es wäre daher räthlich, zeitig früh und abends alle verfügbaren Kräfte über das Terrain zu vertheilen, die aus dem Streichen des Birkhuhnes auf den Balzplatz schliessen oder einen solchen direct — am besten von oben nach abwärts suchend — auffinden. Hilfreich steht uns dabei das sichtige Terrain über der Vegetationsgrenze zur Seite.

Sind zwei Balzplätze gefunden, so kann man dieselben durch mehrere Tage abwechselnd mit Erfolg bejagen.

Ertragreicher und verhältnissmässig weniger anstrengend scheint mir die Abendbalz.

Die Beschaffenheit des stark occupierten Terrains stellt dem Wanderer manches Hindernis entgegen. Da heisst es oft, steiles, haltloses Gelände, weglose Mulden und Gruben zu durchqueren, Windwürfe zu überklettern, sich durch tiefen Urwald zurecht finden u. a. m.; alles Dinge, bei denen man des Sonnenlichtes

dringend bedarf. Der Abstieg ins Lager erfolgt schnell beim letzten Dämmerschein des scheidenden Tages, der Aufstieg in der Früh muss meistens bei nächtlichem Waldesdunkel begonnen werden und ist umso schlimmer, wenn der Jäger diesen Weg das erstemal geht. Währt die Abendbalz auch nur kurze Zeit, so ist sie besonders bei lauem, warmen Wetter doch hitziger als am frischen Morgen. Schirme an den Balzplätzen aufzustellen, lohnt nicht der Mühe. Einmal könnte das Birkwild schon dadurch allein — auf ganz offener Trift — vergrämt werden, dann kommen die Hühner hoch angestrichen und würden den Jäger im Schirme eräugen. Zudem bieten häufig Felsblöcke zweckentsprechendere Deckung und endlich muss jeder einzelne Hahn angebirscht und erlegt werden, was einen immer nach Erfordernis der Jagdchancen wechselnden Standpunkt des Jägers zur Folge hat. Das häufige Avancieren des balzenden Hahnes über ausgedehnte Strecken, das dem nordischen Balzjäger in seiner Heimat so trefflich zu statten kommt, vermissen wir hier gänzlich. Der kaukasische Hahn bewegt sich nur in einem ziemlich enge begrenzten Rayon; er streicht wohl hie und da ab, um aber nach grösseren oder kleineren Curven, zumeist nahe dem Orte des Abstehens, wieder einzufallen. Da mag wohl der Zufall dem Birschenden hin und wieder zu Hilfe kommen.

Das Lager wird des noch allzuhäufigen Schnee's wegen zumeist ziemlich tief an den Rand des Tannenwaldes gerückt werden müssen. Von da aus bedarf es dann eines stundenlangen mühevollen Anstieges, um an Ort und Stelle der Jagd zu kommen. Wollen wir zur Abendbalz, so thut' man gut, das Lager bald nach Mittag zu verlassen; für die Frühbalz wird ein Theil der Nachtruhe geopfert werden müssen.

Hat der Jäger bei Zeiten — des Abends zu mindesten zwei Stunden vor Sonnenuntergang, morgens bevor noch das erste Frühroth die Bergeskanten färbt — den Balzplatz erreicht, so verbirgt er sich hinter einer passenden Felsengruppe — am gegenüber liegenden Rande postiert man am besten einen Begleiter — um da in aller Gemüthlichkeit, eingehüllt in einen Baschlik oder Wettermantel, des kommenden Spieles zu harren.

Endlich will es Abend werden. Aus dem zunehmenden Dunkel des Thales herauf dringt lauter Vogelsang, oben im

Gewände schrillt der Ruf des Königshuhnes, um die nahen Felsschroffen hüpfen Alpenbraunellen und von ferne vernimmt unser Ohr das Zwitschern und Lärmen der unablässig in den Steinmauern sich geschäftig jagenden Alpenkrähen. Dunkler legt sich der Schatten in die Tiefen, die Luft wird trotz ihrer Frühlingsmilde immer schärfer und man zieht den Baschlik fester, der freilich nur spärlichen Schutz gewährt.

Immer behält man den Balzplatz wohl im Auge, denn plötzlich steht ein Schwarzrock mitten im Grase und äugt herüber. In kleineren oder grösseren Gesellschaften kommen sie jetzt angestrichen. Oft trifft es sich, dass auf den Felsen, der uns deckt, der eine oder andere fusst — ein kurzes secundenlanges Erkennen der Gefahr — und so schnell wie er gekommen, stiebt er wieder ab. Noch ässt jeder der Ankömmlinge sich fleissig an den grünenden Kräutern, nur ab und zu Regungen geringer Kampflust verrathend. Plötzlich macht sich das erste Zirpen eines springenden Hahnes vernehmbar. Jetzt ist es Zeit, die Büchse zur Hand zu nehmen. Nach dem ersten Springen tritt wieder Ruhe ein, und der Jäger benützt die längere Pause, um sich fertig zu machen. Sobald nun wieder ein weiteres Springen hörbar ist — man verlässt sich mehr auf das Gehör, da es bei dem oft stark coupierten Terrain nicht möglich ist, ungesehen den ganzen Plan zu überschauen — rückt man vorsichtig, halb kriechend, in möglichst guter Deckung vor. Es ist am besten mit dem ersten Schusse auf das nächste Springen zu warten, weil beim Fehlgehen desselben einmal das Abstieben des gefehlten Hahnes nicht zu befürchten ist und auch die andere Gesellschaft, wenn sie in voller Balz steht, sich durch einen Schuss nicht irritieren lässt.

Vor dem Springen vorzugehen, halte ich nicht für zweckmässig, denn abgesehen davon, dass dann ein Ankommen grosse Schwierigkeiten bietet, streicht die ganze Schar, besonders wenn der Platz öfter frequentiert wurde, nach dem ersten Schusse ab.

Wohl ist damit die Balz noch nicht verdorben, denn in kurzer Zeit sammelt sich wieder Wild auf dem Plane. Doch die Hähne werden bald vergrämt und nach mehreren solchen missglückten Experimenten sehr scheu und unruhig.

Ist ein Hahn erlegt, so geht man gleich auf den nächsten los, natürlich mit Berücksichtigung der vorgeschilderten Vor-

sicht und kann in der Art eine staunenswerte, gute Strecke erzielen. Mir gelang es mit zwei Begleitern, an einem Abende und auf einem Balzplatze 11 Birkhähne zu erlegen. Bei grösserer Treffsicherheit und zielbewusster Ausnützung des damals uns noch wenig vertrauten Terrains, hätte die Zahl sich leicht verdoppeln können.

Die Frühbalz unterscheidet sich in nichts von der Abendbalz. Die Hähne springen bei günstiger Witterung schon vor der Morgendämmerung, der Schütze kann daher gleich an's Werk gehen und den ersten Schein des Morgenrothes benützen, um den balzenden Hahn anzuschleichen. Der Morgenbalz könnte man vielleicht deshalb den Vorzug geben, weil nach den Balzstunden der Jäger noch buschieren kann.

Dem Schusse gegenüber verhält sich das Birkhuhn sehr hart. Schwer geschossene Stücke streichen ab und stürzen in völlig ungangbare Felsklüfte oder in die buschbewachsene Tiefe, wo ein Auffinden ohne Hund zur Unmöglichkeit wird. Deswegen werden oft viele Hähne zu Holze geschossen.

Das steile Terrain übt auch hier (wie bei *Megaloperdix*) seinen unheilvollen Einfluss aus. Ein grosser Theil des erlegten Wildes kollert das Gehänge unaufhaltsam hinab, zerschellt an den Felskanten und zwingt den Schützen, die Jagd zu unterbrechen und nach den angeschweissten Stücken zu suchen sollen sie nicht gänzlich verloren gehen.

Tagsüber findet sich auch ausserhalb des Balzortes recht oft Gelegenheit, einen Schuss anzubringen. Besonders nach der Morgenbalz empfiehlt sich ein kleiner Streifzug durch die Felsklippen oder das Buschieren im Grenzwalde, weil selbes oft von gutem Erfolge begleitet zu sein pflegt.

Das Birkhuhn, besonders der alte Hahn, tritt nach kürzerem oder längerem Laufe sehr gerne an Ort und Stelle, wo es aufgestossen wurde, zu Baume. Während des Laufens aber fällt es schwer, einen Schuss anzubringen, da es ausgezeichnet seinen Leib zu decken weiss und der Jäger bei der Verfolgung oft mit den schwierigsten Verhältnissen zu rechnen hat. Ist er doch oft der Sicherheit wegen gezwungen, das Gewehr zu entladen und erst im letzten Augenblicke die Patronen einzuschieben. Dieser Moment ist das Baumen des Hahnes. Derselbe stellt sich sofort frei auf einen Ast und kann

nicht selten ohne die geringste Deckung angegangen werden; zum Abstreichen entschliesst er sich nicht leicht.

Es empfiehlt sich daher, wenn zwei Jäger buschieren, dass jeder an einer Lisière oder vielmehr nahe derselben im Holze streift, um einander so das aufgefangene Wild gegenseitig zuzutreiben.

Im offenen Terrain hält es schon schwerer, dem Birkhuhne anzukommen. Hat es einmal den Anbirschenden eräugt, dann drückt es sich hinter einen schützenden Fels und nur das Köpfchen äugt constant unbeweglich hervor und lässt den Jäger an einem Erfolge verzweifeln. Anders, wenn das Wild den Jäger noch nicht wahrgenommen hat! Dann kann sich dieser unter einer nach abwärts gut deckenden Felsnase nahe anbirschen und zum Schusse kommen. Das Huhn erschrickt zudem vor den plötzlich auftauchenden Jäger oft so, dass es selbst ab und zu mehrere Schüsse aushält, ohne abzustreichen; freilich darf sich der Birschende nicht in ganzer Figur zeigen.

Nicht leicht zu entscheiden wäre die Frage, ob es vortheilhaft sei, einen Vorstehhund zur Suche oder als Apporteur mitzunehmen. Ich möchte diese Frage fast mit „Nein" beantworten, denn, wenn auch der Hund bei einer Nachsuche im Buschholze recht von Nutzen sein kann, so wird derselbe doch im steilen Gehänge zur Last, ohne seinen Herrn den geringsten Dienst erweisen zu können.

Der kaukasische Jäger kann aber bei den riesigen Terrainschwierigkeiten die alte Weidmannsregel, angeschweisstes Wild zustande zu bringen, leider nicht immer befolgen. Er mag daher während der Balzzeit den Hund ruhig zu Hause oder im Bivouak lassen. Im letzteren Falle kann man ihn dann in besonders günstigen Situationen die Verlorensuche aufnehmen lassen oder ihn auch zum Buschieren tagsüber benützen. Um sich aber vor Plackereien zu schützen, ist es auf jeden Fall rathsam, denselben einem separaten Führer beizugeben.

Im Sommer und Herbste über wird ein Buschieren an günstigen Oertlichkeiten auch zumeist von Erfolg begleitet sein. Wir wissen, dass zur Sommerszeit unser Huhn hauptsächlich auf der basalalpinen Wiese und in dem sie begrenzenden Buschwalde haust. Die allzu üppige Vegetation dieser Berggelände aber macht leider ein Begehen solcher Oertlich-

keiten keineswegs angenehm, bei regnerischem Wetter geradezu unmöglich. Hier dürfte ein Hund nicht nur gute Dienste leisten, sondern geradezu zur unumgänglichen Nothwendigkeit werden. Die Verhältnisse liegen hier wesentlich anders. Der Jäger sucht die Hühner einzeln oder in Völkern auf und beschiesst sie, lässt den Hund apportieren, so gut es eben geht und streift dann wieder weiter. Er ist weder an einen bestimmten Ort, noch an eine gewisse Zeit gebunden.

Besonderes Augenmerk ist auf die mit Buschholz spärlich bestandenen Mulden der Weideplätze, sowie auf den Saum der Birkenwaldungen zu richten, da hier manches Stück erbeutet werden kann.

Im Grase hält das Huhn staunenswert lange aus, um in nächster Nähe plötzlich und unerwartet abzustieben. Wenngleich das aufgestossene Wild in nicht allzuweiter Distanz wieder einsteht und unter sehr günstigen Verhältnissen sogar nochmals angebirscht werden kann, so pflegt es doch, wenn einmal beunruhigt, in der Regel nicht mehr auf Schussdistanz zu halten. Ein Hund käme also bei solchen Steifungen gut zu statten.

Im Winter das Birkhuhn zu jagen, gelingt nur dem abgehärteten, an Schnee und Frost gewöhnten Jäger; er muss die Mühseligkeiten eines Lagers im Schnee oder unter dem primitiven Schutze einer Wettertanne ertragen und ein ausdauernder Fussgänger sein, der nöthigenfalls stundenlang bis zu den Hüften im Schnee einsinkend, zu wandern vermag. Der Erfolg steht auch meist hinter den anderer Jahreszeiten zurück, weshalb diese Jagd wohl kaum einen Liebhaber finden wird.

Das Wildpret des kaukasischen Birkhuhnes unterscheidet sich einigermassen von dem des nordischen, da ihm der bittere Beigeschmack desselben fehlt. Es mag dies darauf zurückzuführen zu sein, dass die Coniferennadeln bei unserem Vogel eine weit geringere Rolle als Aessung spielen.

Das kaukasische Birkhuhn zählt gleich dem nordischen zur mittleren, resp. niederen Jagd, wenngleich der Bruch, auf den diese Beute das Anrecht gibt, gar oft schwerer zu erwerben ist, als der Eichenzweig für den hochgeweihten Hirsch.

Einen herrlichen Genuss bereitet die Birkhahnjagd dem echten Weidmann, aber immer und zu allen Jahreszeiten wird

sie eine strapaziöse bleiben, die mehr als eine andere Geflügeljagd — das Königshuhn (*M. caucasica)* ausgenommen — hohe Anforderungen an ihren Mann stellt. Dafür findet aber der echte Weidmann und Naturfreund in dem hohen Genuss, den sie gewährt, einen reichen Lohn.

Interessante Erscheinungen der ostpreussischen Ornis während des Herbstes und Winters 1894/95.

Von A. SZIELASKO.

Des milden, bis Ende December anhaltenden Wetters wegen besuchten während des letzten Herbstzuges nur wenige nordische Gäste unsere Provinz Recht auffallend ist es, dass die grossen Scharen von Wasservögeln ausgeblieben sind; die sonst jährlich erscheinenden *Urinator*- und *Oidemia*-Arten sind, soweit mir bekannt ist, überhaupt nicht beobachtet worden. Als dann im Jänner die Kälte plötzlich eintrat, wurden die Wasservögel verhindert, unsere Küsten zu besuchen, da die Ostsee und auch die Haffs weithin mit Eis bedeckt waren. Von interessanteren Arten sind folgende constatiert worden:

Calcarius nivalis (L.) Nördlich von Masuren im ganzen Gebiete der Provinz in kleineren Scharen beobachtet. Ihre Nahrung bestand aus den Gesämen der wenigen Pflanzen, welche aus dem Schnee hervorragten, ausserdem suchten sie noch die Strassen und Höfe der kleineren Ortschaften ab. Herr Dünenverwalter Schiweck theilt mir von der kurischen Nehrung mit, dass die Schneeammern dort ausschliesslich von den Samen der auf den Dünen häufig vorkommenden Strandgräser gelebt haben. Von dem Erscheinen der Schneeammern in Masuren habe ich nichts gehört.

Loxia pityopsittacus Bechst. Nur einmal eine kleine Anzahl von circa 20 Stück in der Rominter Heide von Herrn Wels beobachtet.

Pinicola enucleator (L.) wurde in diesem Jahre nur von Herrn Sondermann in wenigen Exemplaren bei Skaisgirren constatiert.

Chrysomitris spinus (L.) erschien in grösseren Schwärmen im Gebiete zwischen der Memel und dem masurischen Höhenzuge

Acanthis linaria (L.) Einige Stücke wurden unter den Schwärmen der vorigen Art bei Gumbinnen von Herrn Fechler constatiert.

Fringilla montifringilla L. Zwei Stück bei Gumbinnen gefangen.

Nucifraga caryocatactes (L.) Von Anfang September bis zum Beginn des Winters in der Rominter Heide und in Masuren zahlreich vertreten. Leider wurde auf das Vorkommen von *N. macrorhyncha* Br. nicht geachtet.

Lanius excubitor L. In ganz Lithauen häufiger als sonst.

Bombycilla garrula (L.) Von Anfang December bis Mitte Februar in der ganzen Provinz beobachtet, im östlichen Theile stellenweise in Menge aufgetreten, so z. B. bei Gumbinnen und Szittkehmen.

Nyctale tengmalmi (Gm.) Nur zwei Stücke sind hiervon in der unteren lithauischen Ebene erlegt worden.

Nyctea scandiaca (L.) In Lithauen zahlreicher als sonst erschienen, von Masuren ist nur aus dem nördlichsten Theile ein Fall zu meiner Kenntnis gelangt, wonach ein Stück dieser Art am 18. Februar bei Grabowen beobachtet worden ist. Genaueres über das Vorkommen und die Lebensweise dieses schönen Vogels in Ostpreussen werde ich später mittheilen.

Asio accipitrinus (*Pall.*) In mehreren Exemplaren, besonders zwischen der Memel und dem masurischen Höhenzuge erlegt. worden

Bubo bubo (L.) Am 24. Jänner wurde auf einer kleinen Jagd in dem Ibenhorster Forst ein Stück erlegt.

Gleichzeitig möchte ich an dieser Stelle eines Fehlers gedenken, welcher sich im „Ornith. Jahrb.", IV. Jahrgang, Heft 4, Seite 155, bei Erwähnung dieses Vogels eingeschlichen zu haben scheint. Es heisst dort: „In Ibenhorst noch ziemlich zahlreich, im Winter 1885 auf 1886 wurden dort 13 Stück geschossen, davon auf einer Treibjagd allein vier".

Herr Förster Wels, welcher in dem genannten Winter in Ibenhorst war, schreibt mir über diese Stelle des Jahrbuches: „Ich weiss nur, dass auf einer Treibjagd viermal auf Uhus geknallt wurde, aber ohne jeden Erfolg; erlegt wurden in dem

genannten Winter innerhalb der Oberförsterei sieben Stück, mehr nicht! Wahr ist allerdings, dass der Uhu in Ibenhorst noch recht häufig ist".

Aquila chrysaëtus (L.) In dem Ibenhorster Forst hat sich seit der Mitte des Februar ein Exemplar eingefunden. Obgleich der Vogel dauernd beobachtet werden kann, ist es bis jetzt noch nicht gelungen, denselben zu erlegen.

Archibuteo lagopus (Brünn.) In der ganzen Provinz recht häufig beobachtet und geschossen worden.

Pandion haliaëtus (L.) Ein Stück wurde bei Kiauten erlegt.

Circus macrurus (Gm.) Ein bei Sodargen erlegtes Exemplar erhielt Herr Techler am 17. September.

Haematopus ostrilegus L. Sehr selten in unserer Provinz. Am 18. September erhielt Herr Techler ein Stück, welches im Binnenlande bei Seeburg geschossen wurde.

Fuligula hyemalis (L.) In mehreren Stücken an der Ostsee erlegt.

Mergus serrator L. Habe nur von einem Exemplar gehört, welches bei Pillau geschossen wurde.

Eydtkuhnen, im März 1895.

Kleine Notizen.

Kuttengeier in Oesterr.-Schlesien.

Den 19. Mai d. J. wurden bei Tierlitzko, Bez. Teschen, 3 Kuttengeier (*Vultur monachus L.*) beobachtet und ein Stück davon vom Oekonomie-Verwalter Reha erlegt. Letzteres, ein ♂, wird ausgestopft.

Dzingelau, am 26. Mai 1895. J. Želisko

Aasgeier in S.-Ungarn.

Am 20. Mai d. J. erhielt ich aus Ungar.-Weisskirchen einen ausgefärbten Aasgeier (*Neophron percnopterus* (L.) zum Präparieren. Es waren 3 Stück auf dem Aase.

Budapest, am 21, Mai 1895. F. Rosonowsky.

Literatur.

Berichte und Anzeigen.

R. Collett. On 4 for Norges Fauna nye Fugle, fundne i 1890—1894. [Sep. a.: „Cristian. Vidensk.-Selks-Forhandl“. 1895. Nr. 2. 12 pp.]

Verfasser führt nebst näheren Daten folgende vier Vogelarten als neu für die Ornis Norwegens an: *Pratincola rubicola* ♂ (Jacderen, 14. III. 1890) *Sylvia nisoria* ♂ (Asker, 21. VIII. 1894), *Oidemia prespicillata* ♂ (Hjeltefjord, 23. IX. 1893), *Puffinus griseus* (Christiansund, 10. X, 1894). Mit Ausnahme der vorletzten Species, welche das Museum in Bergen erhielt, stehen die anderen drei im Universitätsmuseum in Christiania.

Beigefügt den hier neu angeführten Arten sind die meisten für Norwegen nachgewiesenen Species der vier Gattungen mit Angaben ihrer Verbreitung im Lande.

Aus der der Arbeit vorangehenden Liste erhellt, dass von 1872—1894 34 für Norwegen neue Arten aufgefunden wurden. T.

R. Collett. On a Melanistic Phase of *Uria grylle* [Sep. a.: Christian.Vidensk.-Selsk. Forhandl. 1895. Nr. 1. 14 pp m. Abb.]

Benicken hatte 1824 in der Isis p. 888 eine schwarze Lumme aus Grönland unter dem Namen *Uria Motzfeldi* und Faber ebendaselbst ein Monat später dasselbe Exemplar als *Uria unicolor* beschrieben. Steyneger lenkte nun (Proc. U. S. Nat.-Mus. 1884. p. 210) die Aufmerksamkeit der Ornithologen auf diese Lumme, von der nur zwei Exemplare in den Museen aufbewahrt werden, und zwar das eine aus Grönland im Leydener Museum, das andere angeblich aus Island, im Britisch-Museum. Steyneger ist geneigt, die in Rede stehende Lumme nicht als eine individuelle Varietät oder als Melanismus, sondern als eine eigene Species anzusehen, welche Ansicht in Baird, Brewer und Ridgway's „Birds of N.-America“ Ausdruck fand, indem diese Lumme dort als Species „*Cepphus Motzfeldi*“ angeführt ist.

Nachdem schon im Februar 1892 in der Nähe des Christansund eine schwarze Lumme beobachtet worden, wurde ein Exemplar den 16. November 1894 ebenda erlegt und dem Museum in Christiania übergeben. Collett gibt von diesem Exemplar, ♀, die genauen Masse und eine sorgfältige Beschreibung, der eine Abbildung dieses Stückes beigefügt ist. Nach Vergleichung mit den Beschreibungen der beiden vorerwähnten Exemplare spricht Collett die Ansicht aus, dass *U. motzfeldi* nur als melanistische Varieät von *U. grylle* aufzufassen sei. T.

Ed. v. Czýnk. Der Bart- oder Lämmergeier (*Gypaëtus barbatus L.*) [Sep. a. „Aquila“. 1. 1895.]

Der als Ornithologe und Jagd-Schriftsteller gleich vortheilhaft bekannte Verfasser hat in vorliegender Studie, welche einerseits eine Zusammenfassung seiner früheren Publicationen über den Bartgeier, andererseits eine Erweiterung und Ergänzung selber darstellt, eine sehr eingehende Schilderung der Verbreitung und Lebensweise dieses in den siebenbürgischen Alpen noch heim

schen Vogels gegeben. Wir wollen mit dem Verfasser dieses frisch geschriebenen Essais wünschen, dass der Bartgeier noch lange hin dem siebenbürgischen Hochgebirge erhalten bleibe. T.

Nic. Graf Strassoldo. Ein Beitrag zur Vogelwelt des österr. Friaul. Mit Einl. von Prof. Dr. L. C. Moser. [Sep. a.: „Orn. Monatschr." XIX. 1894. 7 pp.]

Auf die einleitenden Worte Prof. Moser's über seinen Besuch auf Schloss Strassoldo, wo ihm vom Grafen Nic. Strassoldo Gelegenheit gegeben wurde, die von dem Genannten angelegte ornithologische Localsammlung zu besichtigen, folgt eine Liste jener Vogelarten (181), welche Graf Strassoldo während eines mehr als 30jährigen Zeitraumes zu erlegen oder zu beobachten Gelegenheit hatte und denen kurze Notizen beigefügt sind. Da es zweifellos, dass damit die Zahl der dortigen Vorkommnisse noch lange nicht erschöpft ist, möchten wir zur Fortsetzung der Beobachtungen und detaillierteren Angaben hier anregen. T.

C. F. Řzehack. Zur Charakteristik der Eier des Steppenadlers, *Aquila orientalis Cab.* [Aus: „Annal. k. k. naturh. Hof-Mus." IX. 1894. p. 395—398.]

Nach Angabe der Synonymie und Uebersicht der bisherigen Beschreibungen und Abbildungen der Art reproduciert Verf. die von Allan Hume und von Severzow gegebene Beschreibung der Eier dieses Adlers und charakterisiert selbe nach dem ihm zu Gebote stehenden reichen Material. Sie stehen zunächst den Eiern von *Aquila imperialis* und dann denen der *A. clanga.* Von ersteren unterscheiden sie sich durch geringere Grösse, rundliche Gestalt, von letzteren durch ihre Grösse, schwächere und hellere Fleckung. T.

Derselbe. Die Sammlung palaeartischer Vögel im Troppauer Gymnasial-Museum. [Sep. a.: „Mitth. Orn. Ver." XVIII. 1894. 16 pp.]

Die vom Verf. einer genauen Durchsicht und Catalogisierung unterzogene Sammlung weist 250 palaearktische Arten auf. T.

Derselbe. Die Verbreitung der Rohrsänger in Oesterreich-Schlesien. [Sep. a.: „Mitth. Orn. Ver." XIX. 1895. 7 pp.]

Die Rohrsänger finden nur in den östlichen Theilen des Landes mit ausgedehnten Teichen im Flussgebiete der Olsa und Weichsel zusagende Aufenthaltsorte, während sie in den westlichen gebirgigen Theilen, trotz geeignet scheinender, aber höher gelegenen Oertlichkeiten nur sparsam auftreten oder ganz fehlen. Nachgewiesen werden die fünf *Acrocephalus*-Arten und von den Schwirrern *Locustella naevia* und *fluviatilis.* T.

Derselbe. Der Dorndreher *(Lanius collurio)* als Mäusefänger [Sep. a.: „Orn. Monatsschr." 1895. 1 p.]

Verf. fand Ende September bei Troppau auf einer Strecke von ungefähr 180 Schritten 18 vom genannten Würger aufgespiesste Mäuse, die bis auf drei ganz unberührt und noch ziemlich frisch waren. T.

Derselbe. Ueber den Frühlingszug des Kukuks *(Cuculus canorus)* [Sep. a.: „Orn. Monatsschr." 1895. 8 pp.]

Aus den in den „Verhandl. d. naturfr. Vereines" in Brünn jährlich erscheinenden phänologischen Beobachtungen aus Mähren (von 31—) und Schlesien (7 Orten) hat Verf. die auf die Ankunft des Kukuks bezüglichen Daten von 1882—94 hearbeitet und als Jahresmittel für Mähren den 20./21. April, für Schlesien den 23. April gefunden.

Warum der Autor die phänol. Berichte genannten Vereines, dessen Verhandlungen seit 1862 erscheinen und die in dem „Jahrb. d. k. k. Central-Anstalt f. Meteor. und Erdmagnetismus" seit 1854 enthaltenen Angaben, wie die der „Jahresber. des Com. f. ornithol. Beobacht. Stationen in Oesterreich-Ung." von 1882—1887 unberücksichtigt gelassen hat, ist nicht ersichtlich. Bei derartigen Arbeiten, die ihr Entstehen der Literatur verdanken und auf ihr basieren, ist es erste Pflicht des Autors, selbe in ihrem ganzen Umfange zu beherrschen und zu benützen, zumal Mittelwerte doch nur durch möglichst grosse Reihen ihren Zweck erfüllen. T.

An den Herausgeber eingelangte Druckschriften.

E. C. F. Rzehak. Das seltene Vorkommen des Wiedehopfes (*Upupa epops L.)* in Oesterreich-Schlesien. [Sep. a.: „Orn. Monatsschr." 1895. 2 pp.] Vom Verf.

Derselbe, Die Verbreitung der Rohrsänger in Oesterreich-Schlesien [Sep. a.: „Mitth. Orn. Ver. in Wien." XIX. 1895. 7 pp,] Vom Verf.

Derselbe. Besondere Leistungen eines Rauchschwalbenweibchens (*H. rustica L.)* im Eierlegen. [Sep. a.: „Orn. Monatsschr." 1894. 2 pp.] Vom Verf.

Derselbe. Ein Plebejer aus der Vogelwelt. [Sep. a.: „Mitth. Orn. Ver." Wien. XVIII. 1894. 7 pp.] Vom Verf.

Derselbe. Die Sammlung palaearktischer Vögel im Troppauer Gymn.-Museum. [Sep. a.: „Mitth. Orn. Ver." Wien. XVIII. 1894. 16 pp.] Vom Verf.

R. Blasius. Chr. L. Brehm, Herm. Schlegel, Alfr. Brehm. Festrede zur Einweihung des Brehm-Schlegel-Denkmales in Altenburg am 30. Sept. 1894. [Sep. a,: „Enthüllungsf. Brehm-Schlegel-Denkm." 1895. 8. 66 pp.] Vom Verf.

E. v Czÿnk. Der Bart- oder Lämmergeier. (*Gypaëtus barbatus (L.)* [Sep. a.: „Aquila" 1. 1894. p. 136—151.] Vom Verf.

G. Vallon. Contribuzioni allo studio sopra alcuni uccelli delle nostre Paludi e della Marina. [Estr. dal: „Bollet. Soc. Adr. di Scienze. Nat. Trieste". XVI. 72 pp. con Tav. IX—XIV.] Vom Verf.

H. Fischer-Siegwart. Ornithologische Beobachtungen vom Jahre 1894. [Sep. a.: „Schweiz. Orn. Bl." 1895. Kl. 8. 35 pp.] Vom Verf.

R. Collett. On a Melanistic Phase of *Uria grylle.* [Sep. a.: „Christian. Vidensk. Selsk, Forhandl." 1895. Nr. 1. 14 pp. m. 1 Abb.] Vom Verf.

— — Om 4 for Norges Fauna nye Fugle fundne i 1890—1894. [Sep. a.: „Christan. Vidensk.-Selsk. Forhandl." 1895. Nr. 2. 12 pp.] Vom Verf.

— — *Myodes lemmus* its Habits and Migrations in Norway. [Sep. a.; „Christian. Vidensk.-Selsk. Forhandl." 1895. Nr. 3. 62 pp. 2 Abb.] Vom Verf.

Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Jahrgang VI.	November — December 1895.	Heft 6.

Neue und seltene Arten der Vogelwelt Bosniens und der Hercegovina.

(Gesammelt in den Jahren 1891—1895.)

Von O. REISER.

Locustella naevia (Bodd.) — Heuschreckenrohrsänger. Als ich in Begleitung von Dr. Floericke und Hilfspräparator Santarius am 16. Mai 1893 die Sümpfe bei Doln.-Svilaj an der Save besuchte, um dort hauptsächlich dem Nachtigallrohrsänger, den ich ein Jahr früher dort zahlreich angesiedelt gefunden hatte, nachzuspüren und womöglich ein Nest mit Eiern zu finden, zeigte es sich, dass infolge des trockenen Winters und Frühjahrs beinahe der ganze Sumpf ausgetrocknet war. Von Enten, Reihern etc. war keine Spur zu bemerken, und auch nur ganz wenige Paare *L. luscinioides* liessen sich hören. Dagegen hatten sich mehr am Rande des Sumpfes einige Paare *L. naevia* häuslich niedergelassen, und bald hatte Santarius zwei schwirrende Männchen im hohen Grase geschossen und auch gefunden.

1894 erhielt ich den Beweis des Brütens dieser Art, indem mir von derselben Oertlichkeit durch einen Bauer, den ich dringend um Nester mit Eiern ersucht hatte, in der Hoffnung, solche von *L. luscinioides* zu erhalten, ein Nest mit einem Ei vom Heuschreckenrohrsänger übersendet wurde. Dieses Ei besitzt den dieser Art eigenen röthlichen matten Farbenton und ist verhältnissmässig gross: 18·5/13·8 mm, 12 cgr.

Acrocephalus aquaticus (Gm.) — Binsenrohrsänger. Ein vereinzelter weiblicher Vogel wurde vom Präparator des Landes-

museums, Edm. Zelebor, am 27. April 1892 im Duvno polje bei Zupanjac erbeutet. Höchstwahrscheinlich handelt es sich hier um einen seltenen Durchzügler, denn ich durchsuchte anfangs Juli desselben Jahres auf's Genaueste die erwähnte Ebene, ohne einen Binsenrohrsänger auffinden zu können. Genau ebenso ergieng es mir bisher Jahr für Jahr im Gebiete der Utovo blato, wo ich bisher nur *Acrocephalus schoenobaenus* (L.) und *streperus* (Vieill.) als Brutvögel feststellen konnte, obwohl v. Kadich am 20. Mai 1885 ein Nest mit 5 Eiern des Binsenrohrsängers notierte.

Otocorys alpestris (L,) — Nordische Ohrenlerche. Im Jahre 1890 gab ich im ersten Bande dieses Jahrbuches auf Seite 106 der Muthmassung Raum, dass mehrere 1882 unweit Sarajevo erlegte Ohrenlerchen ebenso wie alle übrigen seither in Bosnien und der Hercegovina erbeuteten zu *O. penicillata* zu ziehen sein dürften. Heute muss ich meine damalige Vermuthung infolge Auftretens der typischen *O. alpestris* genau am gleichen Orte wie damals wieder zurückziehen. Eben im Begriffe, diese Zeilen über ornithologische Neuigkeiten des Occupations-Gebietes zu beenden, wurde ich durch zwei Männchen der überschriebenen Art überrascht, welche Herr K. Jaksch am 27. Jänner 1895 auf dem Exercierplatze unweit der Villa Čengič, nahe bei Sarajevo geschossen hatte, als er zu Mittag von erfolgloser Entenjagd heimkehrte. Erst nachträglich, als Herr Jaksch erfuhr, dass es sich um eine ornithologische Seltenheit handle, theilte er mit, dass es eigentlich vier Vögel gewesen waren, die er sämmtlich mit einem einzigen Schusse streckte, aber bloss die zwei schöneren mitnahm. Thatsächlich überbrachte er zwei Tage später diese damals weggeworfenen Vögel, die zum Glück noch völlig unversehrt waren und sich als Weibchen erwiesen. Die Möglichkeit, noch mehr von den seltenen Gästen zu erbeuten, trieb mich am 28. in das Sarajevsko polje, ohne jedoch etwas von solchen zu sehen. Am 29. war bei starkem Schneetreiben Hilfspräparator Santarius glücklicher, indem er um 9 Uhr vormittags drei Stücke, dieselben deutlich erkennend, über seinen Kopf streichen sah. Er verfolgte die Richtung der im dichten Schneefall verschwindenden bis gegen den Ort Blazuj, rief mich inzwischen aber von Ilidze aus telegraphisch zu Hilfe. Erst um $^1/_2$ 4 Uhr nachmittags gelang es uns zusammen,

in der Nähe der Kirche von Stup, alle drei Ohrenlerchen zu erbeuten.

O. alpestris unterscheidet sich von *O. penicillata*:

1. Durch geringere Dimensionen aller Theile, namentlich des Schnabels und der Zehen.

2. Durch bräunlichen (und nicht grauen) Grundton der Oberseite.

3. Durch deutliche Unterbrechung des schwarzen Backenfleckes vom schwarzen Brustschilde durch das gelblichweisse Kehlgefieder.

Während im zweiten Drittel des Monates Jänner die im Norden von Bosnien liegenden Landstriche heftige Kälte und starke Schneefälle zu verzeichnen hatten, herrschte bei uns Südwind und laues Wetter. Infolge dessen stellten sich mehrere, sonst seltene, nordische Gäste heuer zahlreich ein, so vor allem Riesenschwärme von *Turdus pilaris*, mehrere *Calcarius nivalis* (bei Mostar erlegt) und zahlreiche *Colymbus arcticus* aus den verschiedensten Landestheilen. In dieser Gesellschaft mögen nun wohl auch die nordischen Ohrenlerchen sich soweit nach Süden gewendet haben. Bemerkenswert ist noch, dass am 2. Jänner abends plötzlich ungefähr 100 *Otoc. penicillata* bei Mostar am Exercierplatze des Nordlagers einfielen, wovon am folgenden Tage 4 Stück (3 ♂ und 1 ♀) von meinem Freunde, Oberlieutenant R. Seehars, erlegt und eingesendet wurden. Am 5. Jänner waren sämmtliche Lerchen wieder verschwunden, doch zeigte sich am 6. Februar nochmals ein Schwarm von etwa 20 Stück, wovon aber nur mehr eine Lerche erlegt werden konnte. Zu meinem grössten Erstaunen brachte aber Präparator Edm. Zelebor am 31. Jänner auch aus der nächsten Nähe von Sarajevo, von der Strasse bei der Villa Čengič, ein sich dort einzeln unter Haubenlerchen herumtreibendes Männchen von *Otoc. penicillata* in das Museum.

Budytes melanocephalus (Licht.) — Schwarzköpfige Schafstelze. Die eigentliche Heimat dieser Art ist der Osten der Balkan-Halbinseln. Ob sie im Westen derselben nur auf kurze Zeit erscheint oder ob vereinzelte Paare hier auch brüten, ist zur Stunde noch nicht bekannt.

Für Dalmatien hat ihr Vorkommen Prof. Kolombatovič bekanntlich festgestellt, und es lag mir viel daran, das auch

für die Hercegovina thun zu können, da sich leider im hiesigen Landesmuseum von den drei durch v. Kadisch angeblich am 15. und 17. März 1886 an den bei Gabela liegenden Narenta-Sandbänken erlegten Beleg-Exemplaren absolut nichts vorfand. Lange Zeit blieb mein Suchen erfolglos, und es war durchwegs nur *Budytes cinereocapillus* (Savi) in der Hercegovina zu finden Endlich im Jahre 1892, als ich zu Ostern mit meinem Freunde, Rechnungsrath J. Pogorelc, einen Ausflug nach dem Mostarsko blato unternahm, traf ich auf den halbüberschwemmten Wiesen unweit des Biskup-Han (Bischofwirthshaus) am 16. April viele hunderte, ja tausende Schafstelzen an, welche ich natürlich einer eingehenden Musterung unterzog. Bei einbrechender Dämmerung, als die Hirten ihre Heerden zusammenzutreiben anfiengen, verdichteten sich da Schafstelzenschwärme in der Gegend, wo ich durch Buschwerk gedeckt, nach den Vögelchen ausspähte. Da kam plötzlich aus weiter Ferne eine einzelne Schafstelze und wollte sich den übrigen auf der Erde umhertrippelnden beigesellen. Sofort fielen aber 3—4 über sie her und trachteten den Ankömmling zu vertreiben. Hiedurch wurde ich aufmerksam und siehe, es war ein altes Männchen der gesuchten Art, welches ich sofort erlegte.

Ist nicht etwa auch eine solche Beobachtung geeignet zur Artbeständigkeit von *B. melanocephalus* beizutragen? Am folgenden Tage hatte sich die Zahl der anwesenden Schafstelzen eher vermehrt als verringert, und ich wandte ihnen meine ganze Aufmerksamkeit zu. Nach mehrstündigem Suchen fand ich wirklich noch ein schönes Männchen und bekam es auch glücklicherweise Weibchen mögen wohl auch anwesend gewesen sein, aber wessen Ornithologen Auge könnte diese in den Schwärmen herausfinden!

Seit jener Zeit ist es weder mir, noch sonst einem Sammler nochmals gelungen, eine schwarzköpfige Schafstelze im Occupations-Gebiete aufzufinden.

Montifringilla nivalis (L.) — Schneefink.*) Am 24. Juni 1891

---

*) Das Vorkommen dieser Art, sowie von *Tringa minuta, Fuligula marila. Erismatura leucocephala* habe ich bereits in einem 1891 in Sarajevo gedruckten Nachtrage zur Liste der Vögel Bosniens und der Hercegovina veröffentlicht. Da jedoch dieser Nachtrag nur wenigen in die Hände gekommen sein dürfte, wiederhole ich hier die wichtigeren Daten.

beobachtete ich auf der 1964 Meter hohen Visočica in den Wänden des Špionik-Felsens ein Paar und erlegte das singende Männchen. Es hatte den Anschein, als ob das Weibchen in der höchsten Wand bereits Junge zu versorgea hätte. Am selben Tage glaube ich in der Nähe der höchsten Erhebung des Gebirges, Leljen genannt, noch zwei Schneefinken gesehen zu haben.

Weder früher, noch später ist mir auf den vielen Wanderungen durch die bosnischen Hochgebirge jemals mehr dieser grosse, leicht bemerkbare Fink untergekommen, obwohl ich eifrig nach ihm fahndete. Dagegen fand ich mehrere Paare mit den flüggen Jungen am 18. Juli 1894 auf dem 2490 Meter hohen Korax-Gebirge in Griechenland, wo ihn gewiss kein Ornithologe vermuthet hatte. Es wurden drei Exemplare gesammelt.

Strix flammea L. — Schleiereule. Auf Seite 673 im zweiten Bande der „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegowina" (Wien, 1894) habe ich ausführlich auseinandergesetzt, was von dem Vorkommen der Schleiereule im Occupations-Gebiete bekannt ist und zugleich mein Bedauern ausgesprochen, dass es bisher nicht gelingen wollte, ein Belegexemplar zu erlangen. Kaum hatte damals diese Mittheilung die Presse verlassen, als auch schon kurz hintereinander zwei Schleierkäuze dem Landesmuseum zukamen.

Die erste, ein ♀, wurde in irgend einer Höhle in der Umgebung des Badeortes Kiseljak Ende November 1893 lebend ergriffen und nach Sarajevo gebracht, wo sie Volontär V. Čurčić in einem Han ankaufte und später dem Museum überliess. Die zweite, ein ♂, wurde am 20. December 1893 von Lazo Sekula bei Dabar (Bez. Sanskimost) gelegentlich Fällung einer hohlen Buche lebend gefangen und durch das Bezirksamt eingesendet.

Das ♀ zeigt eine auffallende dunkle Färbung des Gesammtgefieders, während das ♂ in jeder Hinsicht normal erscheint.

Numenius phaeopus (L.) — Regenbrachschnepfe. Da sich das von Professor Seunik in den „Mittheilungen d. ornith. Ver. in Wien", XI. Jahrg., Nr. 10, Seite 144 angeführte Exemplar als eine gewöhnliche grosse Brachschnepfe nachträglich herausstellte, war meine Freude umso grösser, als Hilfspräpa-

rator Santarius am 19. September 1892 ein vereinzeltes Weibchen der Regenbrachschnepfe am Mostarsko blato erlegte. Derselbe sah dort weiters am 30. October mit 8 *N. arcuatus* noch drei kleinere umherstreichen, doch bleibt es unentschieden, ob dieselben der obigen Art oder dem noch immer nicht hierzulande nachgewiesenen *N. tenuirostris* angehörten.

Am Utovo blato wurde *N. phaeopus* im Frühjahre 1893 beobachtet. Zuerst erblickte hier am 11. April mein Freund O. Kleinschmidt einige *N. arcuatus* und mehrere (etwa 8) *N. phaeopus*. Die Zahl der letzteren vermehrte sich am folgenden Tage, und Kleinschmidt kam einmal zu Schuss, anscheinend ohne Erfolg. Doch traf ich zu Mittag unweit der eisernen Brücke über die Krupa eine kranke Regenbrachschnepfe, die ich unschwer erlegte; es war wieder ein Weibchen. Auch die übrigen Brachschnepfen fand ich Krapa aufwärts, verfolgte auch längere Zeit die immerfort vor mir ausser Schussdistanz einher trippelnden Vögel, konnte aber keinen Schuss anbringen. Es waren zwei *N. arcuatus* und zwölf *N. phaeopus*, welche noch abends ziehend gesehen wurden.

Limosa limosa (L.) — Schwarzschwänzige Uferschnepfe. Ohne Zweifel ist sie für die westliche Hälfte der Balkan-Halbinsel selbst auf dem Zuge eine sehr seltene Erscheinung und von einem „zahlreichen Ueberwintern im Utovo blato", wie v. Kadisch angibt, ist keine Idee. Hier hat nur einmal Hilfspräparator Santarius am 25. März 1894 eine Gesellschaft von fünf Stück angetroffen und die Vögel waren allen ihn begleitenden Blato-Jägern völlig fremd. Santarius hatte damals entschiedenes Pech und konnte trotz aller Mühe keinen der fünf Fremdlinge zu Stande bringen. Vier Exemplare waren grau, eines gänzlich rostroth; war das am Ende gar *Limosa lapponica* (L.)! Auch im Sarajevsko polje glaubt Professor Knotek, am 1. April 1892 am Sumpfe der Dobrinja bestimmt eine Uferschnepfe erkannt zu haben.

Das einzige Exemplar dieser Art verdankt das Landesmuseum der besonderen Zuvorkommenheit des Herrn Oberlieutenantes E. Grossmann, welcher am 27. Februar 1889 auf einem begrasten Flecke an der Trebinjčica bei Trebinje von fünf anwesenden Uferschnepfen eine erlegte, selbe conservierte und drei Jahre später von Neuhaus in Böhmen nach

Sarajevo sendete. Während vierjährigen Beobachtens und Sammelns ist ihm diese Art bloss damals untergekommen.

Totanus stagnatilis Bechst. — Teichwasserläufer. Die Vermuthung, dass dieser am wenigsten von allen Artgenossen nach Norden verbreitete Wasserläufer häufiger und als Brutvogel auf der Balkan-Halbinsel zu finden wäre, scheint sich durchaus nicht zu bestätigen.

v. Dombrowski will ihn in Nord-Bosnien am Zuge begriffen erkannt haben, jedoch ist er mir und meinen Bekannten unter tausenden beobachteter und geschossener Totaniden niemals untergekommen, bis endlich Herr Siementhal (derzeit Bezirks-Thierarzt in Srebrenica, Bosnien) am 7. April 1894 so glücklich war, ein Exemplar im alten Narenta-Arm Fratrovac bei Gabela (Hercegovina) zu erlegen. Der Vogel trägt das vollständige Sommerkleid und gelangte, von Herrn S. aufgestellt, zunächst mit einer dekorativen Zwecken dienenden Gruppe in den Besitz des Herrn Landesthierarzt Zimmermann, welcher die Freundlichkeit hatte, ihn dem Landesmuseum zu überlassen.

Ich will hier noch beifügen, dass das Museum auch aus Bulgarien, bloss ein bei Sofia am 16. April 1892 geschossenes Weibchen und aus Griechenland ein vom Phaleron bei Athen stammendes Exemplar besitzt, während ein zweites von ebendort am 2. Juni 1861 erlegt, sich in der Universitätssammlung in Athen befindet.

Tringa minuta Leisl. — Zwergstrandläufer. Wahrscheinlich ist von allen hier behandelten Arten der Zwergstrandläufer diejenige, welche am öftesten und zahlreichsten das Gebiet besucht. Dies hat ganz richtig schon v. Kadisch 1886 beobachtet und später mitgetheilt. Umso unrichtiger ist seine Angabe, dass *Tringa minuta* Standvogel im Mostarsko blato sei. Jedenfalls ist sie aber hier, sowie in Utovo blato am häufigsten anzutreffen. Am ersteren erlegte Santarius sechs Exemplare am 18. und 19. September 1892, während er am Utovo blato am 24. März 1894 mehrere Schwärme antraf. Auch im Winter kommt der Vogel hie und da dort vor. So erlegte z. B. Herr Simenthal 3 junge Zwergstrandläufer bei Gabela am 4. December 1893. Viel seltener ist er aber in Bosnien im Binnenlande zu finden. Die ersten Exemplare schoss hier nach vorhergehendem regnerischen Wetter mein Freund Professor Knotek an der Miljacka im Sarajevsko

polje am 18. Mai 1891. Drei aus einem Schwarm von acht Stück fielen ihm zur Beute. Sie trugen die braune sommerliche Tracht. Später wurde in Sarajevsko polje nur mehr ein einzelner Vogel im vollständigen Winterkleid von Santarius am 12. December 1892 bemerkt und geschossen.

Phalaropus fulicarius (L.) — Plattschnäbeliger Wassertreter. Nach einigen kalten, regnerischen Tagen zeigten sich am 8. Mai 1892 im Sarajevsko polje (Ebene vor Sarajevo) eine grosse Menge Seeschwalben (*H. nigra* u. *leucoptera*), Lachmöven, Rothfussfalken und Kampfschnepfen. Als am Abend des 9. Mai der bei Bad Ilidze ansässige Ivan Grgič von einer in Gesellschaft des Präparators Ed. Zelebor ausgeführten Sammeltour in den Bezirken Županjac und Livno heimkehrte, traf er in einem todten Arm der Bosna zwei schnepfenartige Vögel, welche ihn auf etwa 5—6 Schritte ankommen liessen. Er schenkte ihnen aber keine weitere Beachtung, da er bloss eine einzige Patron Nr. 20 bei sich hatte. Erst als er unweit seiner Wohnung in der reissend angeschwollenen Željesnica noch einen dritten, genau derselben Art angehörigen Vogel nahe des Uferrandes auf- und abschwimmen sah, erlegte er ihn mit der letzten Patrone, worauf derselbe von den Wellen vor seine Füsse geschleudert und am anderen Tage mir überbracht wurde. Trotz eines Fieberanfalles eilte ich sogleich mit Grgič in das polje, um dort vielleicht noch die beiden anderen Fremdlinge vorzufinden. Leider waren sie nicht mehr da. Der von Grgič geschossene Vogel ist ein Weibchen, welches bereits zu drei Viertel das sommerliche, unterseits rostrothe Kleid trägt. Diese hochnordische Art wurde meines Wissens nur dreimal in Böhmen, je einmal in Galizien, Ungarn und Dalmatien erbeutet und zeigt sich also im Binnenlande und namentlich in unseren Breiten äusserst selten. Es ist deshalb die Angabe v. Kadisch's*): „Kommt nicht eben selten im Narenta-Delta und Mostarsko blato vor," wohl nicht ernst zu nehmen.

Aegialitis hiaticula (L.) — Sandregenpfeifer. Ich lernte ihn zunächst als Herbstdurchzügler am Mostarsko blato kennen, von wo ihn Professor Knotek und Hilfspräparator Santarius mitbrachten. Den ersten, einen einzelnen Vogel, erlegte dort

*) Mittheil. d. ornith. Ver. in Wien, 1887, XI. Jahrg. pag. 140.

Freund Knotek am 26. September 1891, weiters Santarius am 15. September 1892 mit einem gut angebrachten Schusse auf etwa 20 Schritte sechs Stück und am 19. September noch weitere drei. Am 24. September und später bis Ende October bekam er keinen einzigen mehr zu Gesicht. Sämmtliche erlegte Vögel sind Junge desselben Jahres.

Hauptmann Bayer beobachtete in der Umgebung von Mostar, wahrscheinlich ebenfalls am blato, diese Art schon viel früher (1879) und H. v. Kadich gibt sie für das Gebiet des Utovo blato als gemein auf dem Frühjahrszuge vom 20.—30. März 1886 an. Hier beobachtete schliesslich O. Kleinschmidt am 11. April 1893 einen Flug von etwa 20 Stücken und Sanatrius am 24. März 1894 einen grossen Schwarm und zwei Tage später nur mehr wenige; doch ist es nicht ausgeschlossen, dass diese *Aeg. alexandrinus* (L.) waren.

Charadrius squatarola (L). — Kiebitzregenpfeifer. Nach den Beobachtungen des Hilfspräparators Santarius scheint der Kiebitzregenpfeifer sowohl auf dem Frühjahrs- als Herbstzuge nicht allzuselten auf dem Utovo- und Mostartko blato in der Hercegowina sich aufzuhalten. Aber die Plätze, an denen sich die Vögel herumtreiben, sind so beschaffen, dass es äusserst schwer hält einen zu erlegen. Ihr Ruf verräth dem Kundigen leicht ihre Anwesenheit.

Am Utovo blato beobachtete Santarius bei Dračevo den 24. und 25. März 1894 siebzehn Stück, ohne eines davon habhaft zu werden. Im Mostarsko blato fand er in der Zeit vom 17. bis 26. September 1892 je drei Kiebitzregenpfeifer bei 10 Alpenstrandläufern und je 4 und 3 einer Menge Rothschenkel zugesellt. Noch am 29. October hörte er den Ruf der *Ch. squatarola*. Nach vielen tagtäglich mehrstündig fortgesetzten Bemühungen gelang es Santarius erst am 26. September, am Bauche kriechend und beide Gewehrläufe abfeuernd, einen etwa 90 Schritte entfernt eingefallenen Vogel zu verwunden, welcher sich hierauf erhob, in der halben Entfernung vom Schützen nochmals einfiel und schliesslich so leicht erlegt werden konnte. Es war ein Männchen im vollständigen Winterkleide.

Fuligula rufina (Pall.) — Kolbenente. Es gilt für mich als vollständig sicher, dass die e Ente nur zu den selten auftretenden Durchzüglern und nicht zu den Brutvögeln des Landes zu

rechnen ist. Während sie in Bosnien bloss einmal vor langer Zeit bei Sarajevo erlegt und später nur einigemale beobachtet wurde, scheint sie nahezu alljährlich im Winter und namentlich im ersten Frühjahre in kleinen Flügen das Utovo blato in der Hercegovina zu besuchen. v. Kadisch bestreitet ein Ueberwintern im blato und kennt die Ente bloss vom Herbst- und Frühjahrzuge. Zwei Stücke wurden von ihm dort am 12. April 1886 beobachtet, und ich kann hinzufügen, dass ungefähr um dieselbe Zeit es dem tüchtigen Jäger und Fischer, Miho Šarac aus Gujilište, gelang, mit einem einzigen Schusse sechs Kolbenenten zu erlegen, welche ihm, eine dicht an der anderen schwimmend, äusserst geschickt von einem Jagdgefährten zugetrieben worden waren. Die schönen Enten wurden alle in Metkovic, wo sie Gogolj genannt werden, um ein Spottgeld verkauft. Lange befand sich im Landesmuseum nur ein in der Nähe von Dragače bei Opus am 3. December 1890 erbeutetes und von Herrn Rakić in Metković gespendetes Weibchen, bis wir endlich durch die Gefälligkeit desselben Herrn auch ein hercegovinisches Exemplar bekamen. Dasselbe, ein prächtiger alter Erpel, wurde von einem Türken am 10. Jänner 1894 in dem Kozarica genannten Theile des Utovo blato geschossen. Es wurden damals mehrere Kolbenenten bis spät in den April hinein beobachtet, jedoch waren sie so scheu, dass es bloss dem M. Šarac gelang, Mitte Februar noch einen Erpel auf enorme Distanz zu flügeln und zu ergreifen. Er hielt ihn einige Tage und übersendete ihn mir ohne das Futter, welches die Ente angenommen hatte, nämlich Moorhirse (*Sorghum vulgare*) mitzutheilen. Ich setzte sie in meinem Garten in einen kleinen Wasserbehälter, in welchem sich bereits ein Stockerperl befand, musste aber bald beide wieder trennen, da die arme Kolbenente vom Stockerpel fauchend empfangen und immerfort verfolgt wurde. Sie liess hiebei ein eigenthümliches Trillern hören. Alle unsere Mühe, ein geeignetes Futter aufzufinden, blieb vergeblich; die Ente verschmähte alles und gieng zu unserem Leidwesen am 4. März ein. So oft man sich ihr näherte, sträubte sie ihre prächtige Holle und blickte mit ihren schönen rothen Augen nach aufwärts. Ich kann hier nicht die Bemerkung unterdrücken, dass die Abbildung der Kolbenente in Naumann's bekanntem Werke, namentlich mit Bezug auf die Farbe

des Schnabels und der Ruder unvergleichlich richtiger wiedergegeben ist als in dem Prachtwerke von Dresser.

Fuligula marila (L.) — Bergente. Die Angabe v. Kadisch's, dass sie im Utovo blato von October bis März eine der häufigsten Enten sei, muss ich ganz entschieden in Abrede stellen. Zwar befanden sich unter den durch K. gesammelten Bälgen zwei Enten dieser Art, allein sie sind längst zugrunde gegangen, und es will mir trotz aller Bemühung seither nicht gelingen, von dort wieder eine Bergente zu bekommen. Auch überzeugte ich mich, dass sie den gewiegtesten Blato-Jägern völlig unbekannt ist.

Die Angabe Seunik's*), dass Herr Sonnewend am 2. October 1887 Bergenten an der Bosna erlegte, stellte sich als eine Verwechslung mit der Pfeifente heraus. Zu einer für eine nordische Ente sehr ungewöhnlichen Jahreszeit, nämlich am 7. Juni 1891, traf ich aber doch einen Bergentenerpel in Gesellschaft mit einem solchen der Reiherente an einem Tümpel des Mostarsko blato an, welcher auch glücklich von dem mich begleitenden Hilfspräparator Santarius erlegt wurde und schon zur Hälfte das Sommerkleid trägt.

Erismatura leucocephala (Scop.) — Ruderente. Professor Kolombatović bezeichnet das Auftreten der Ruderente in ganz Dalmatien als zufällig und äusserst selten (nur im December 1881 gab es mehrere), während sie v. Kadich eine gewöhnliche Erscheinung des Narenta-Deltas und alljährlich vom December bis März vorkommend nennt. Für die Hercegovina kann ich mich nur vollinhaltlich der Angabe von Professor Kolombatović anschliessen, während in Bosnien überhaupt noch keine Ruderente beobachtet worden ist. Im mehrerwähnten Utovo blato wurde ein Weibchen im Jänner 1891 gelegentlich einer Entenjagd von Herrn Militär-Apotheker M. Miller erlegt und an das fürstlich Fürstenbergische Museum nach Nischburg in Böhmen gesendet. Der Custos dieses Museums, Herr Hüttenbacher, hatte die ganz besondere Liebenswürdigkeit, dem Landesmuseum einen Austausch dieses hercegovinischen Exemplares gegen ein aus Siebenbürgen stammendes zu gestatten. Ein oder zwei Jahre

*) Mittheil. d. orn. Ver. in Wien. 1887. XI. Jahrg., Nr. 10, Seite 145.

später soll an gleichem Orte wieder eine Ruderente geschossen worden sein, welche an den Richter in Stolac, Herrn Nardelli, abgeliefert wurde.

Somateria mollissima (L.) — Eiderente. Soweit mir die einschlägige Literatur zur Verfügung steht, wurde die Eiderente in ganz Oesterreich-Ungarn erst 14mal erlegt (in Böhmen 6, Steiermark 2, Mähren, Kärnten, Tirol, Triest, Dalmatien und Ungarn je ein Exemplar). Gewiss eine geringe Anzahl bei der bekannten Zutraulichkeit der Art dem Schützen gegenüber, weiters ihrer ansehnlichen Grösse und in Anbetracht der vielen tausenden im genannten Gebiete zu Stande gebrachten Wildenten. Hier in Bosnien wurde die erste und wahrscheinlich für längere Zeit letzte Eiderente mitten im Bezirksorte Sanskimost selbst am 28 November 1894 erlegt. An diesem stark nebeligen Tage wollte sie sich eben in Gesellschaft von Hausenten in der Sana niederlassen, als sie von dem Forstwarte Ernst von Roeder von der Brücke aus geschossen wurde. Dieselbe wurde von ihm ungesäumt an das Landesmuseum eingesendet und erwies sich als ein ♀ im Jugendkleide. Weiter südlich wurde die Eiderente auf der Balkanhalbinsel erst einmal, nämlich am 7. Mai 1850 bei Traú (alter Erpel der Coll. Finger) erlegt.

Larus marinus L. — Mantelmöve. Von Krähen und Dohlen hart verfolgt, sah ich am 28. October 1892 adlerartigen Fluges eine riesige Möve von der Zeljesnica-Mündung die Bosna aufwärts ziehen, ohne über die Art derselben in's Reine kommen zu können. Drei Tage später, also am 31., war der schon bei *Phal. fulicarius* erwähnte J. Grgic, nebenbei bemerkt, der einzige gute Flugschütze, welchen ich in ganz Bosnien unter den Einheimischen kennen lernte, so glücklich, offenbar dieselbe Möve, als sie auf einer Sandbank der Zeljesnica ausruhte, tödtlich durch den Hals zu schiessen. Allein der Vogel besass beim Ergreifen noch so viel Kraft, den Grgic durch seine grobe Lodenhose hindurch blutig zu beissen. Es ist ein Männchen mit dem Uebergangsgefieder vom Jugend- zum Alterskleid. Es kommt gewiss selten vor, dass diese echte Bewohnerin des Meeres so weit im Binnenland angetroffen und erlegt wird.

Auf Seite 677 des II. Bandes der „Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina“ habe ich aus-

führlich die Gründe dargelegt, welche mich bewogen haben, den Habichtsadler, *Nisaëtus fasciatus* (Vieill.), wenigstens vorläufig aus der Liste der Vögel Bosniens und der Hercegovina zu streichen. Da man aber ohne den geringsten Zweifel berechtigt ist, als Ersatz hiefür den Flussadler, *Pandion haliaëtus* (L.), einzusetzen, welcher wiederholt beobachtet, aber bisher noch nicht im Lande erlegt wurde, so bleibt die Zahl der vor der gegenwärtigen Veröffentlichung nachgewiesenen Arten mit 268 bestehen und erhöht sich nunmehr auf 286, während noch 33 zweifelhafte oder fälschlich angegebene sich in der Literatur vorfinden.

Ornithologisches aus dem Elsass und dem Schwarzwalde.

Von C. POGGE.

Während meines Dienstjahres in Schlettstadt im Elsass hatte ich Gelegenheit, im Flachlande, wie in den Vogesen ornithologische Beobachtungen anzustellen, gelegentlich des Manövers und einiger Touren auch im Schwarzwalde. Dabei fiel mir auf, dass einige Arten, die im Flachlande des Elsass häufig waren, in den Vogesen fast ganz oder gänzlich fehlten, wogegen dieselben Arten im Schwarzwalde überall vorkamen (*Ciconia ciconia, Erithacus titis, Milvus milvus* u. a.). Beim Storch ist dies wohl dadurch zu erklären, dass den Vogesen ausgedehnte Hochplateaux fehlen und die Thäler den Storch am weiten Umherstreichen hindern. Beim rothen Milan und dem Hausrothschwanz, die in den Vogesen dieselben Lebensbedingungen wie im Schwarzwalde finden, vermag ich mir dieses nicht zu deuten. Die Vogesen, auch der Schwarzwalde, soweit ich ihn kennen lernte, sind vogelarm, während die Ebene in den Weinbergen und Flusswaldungen einen enormen Vogelreichthum beherbergt. So hörte ich z. B. im Ill-Walde an einer Stelle 8 Nachtigallen schlagen im Chorus mit ungezählten Rohr- und Buschsängern.

Der Müller Oster in der Bruchmühle bei Schlettstadt besitzt eine recht hübsche Sammlung von Vögeln aus dem Elsass, die er zum grössten Theile selbst erlegt und ausgestopft hat. Ich habe mich vielfach bei den in meiner Zusammenstellung gegebenen Notizen auf seine Sammlung berufen.

Ruticilla titis (L.) Der Hausrothschwanz ist in der Ebene gemein, in den Vogesen sehr vereinzelt. Dagegen fehlt er im Schwarzwalde bis oben hinauf zum Feldberg fast in keinem Gehöft. Er scheint also die reinlichen, schindelgedeckten Häuser der Schwarzwälder den massiven, weiss getünchten Häusern der Vogesenbewohner vorzuziehen.

Die ersten beobachtete ich am 2. März.

Pratincola rubicola (L.) Der schwarzkehlige Wiesenschmätzer ist häufig in der Ebene. Ein ♂ befindet sich in der Oster'schen Sammlung.

Mimus polyglottus. Unter den vielfach falsch bestimmten Vögeln der interessantesten Konstanzer Local-Sammlung steht eine Spottdrossel (ohne Etiquett), die am Bodensee geschossen wurde. Wohl ein der Gefangenschaft entflohener Vogel.

Hypolais philomela (L.) Der Gartensänger ist in den Gärten in und um Schlettstadt herum sehr häufig. Die Nester, die ich fand, sassen hoch oben in grösseren Bäumen, ebenso fast alle Grasmücken- und Finken-Nester. Vielleicht ist der enorme Katzenreichthum Schlettstadts die Ursache davon.

Locustella naevia (Bodd.) Am 21. April hörte ich einen Heuschreckensänger im Ill-Walde bei Schlettstadt schwirren.

Accrocephalus streperus (Vieill.) In der Vorstadt von Schlettstadt stehen an der Ill, deren Ufer dort ganz kahl und von Quadern eingefasst sind, mehrere einzelne Ahorne, unter denen die Promenade hinführt. In den Kronen dieser brüteten zwei Pärchen des Teichrohrsängers und liessen sich durch den unter ihnen herrschenden Lärm in ihrem Gezeter nicht stören. Aehnliches beobachtete Herr Major A. v. Homeyer in den 60er Jahren in Frankfurt a. M

Accentor modularis (L.) Am 10. März im Ill-Walde beobachtet.

Troglodytes troglodytes (L.) Kommt in den Vogesen bis oben hinauf zum Weissen See (1200 m) vor.

Motacilla sulfurea Bechst. Die Gebirgsstelze überwinterte 1893/1894 an den Bächen des Gebirges und der Ebene, ebenso die weisse Bachstelze.

Emberiza cirlus L. Im Weiss-Thale in den Vogesen hörte ich anfangs Mai zwei Zaunammer singen.

Loxia curvirostra L. Ein Exemplar (juv.) steht in der Oster'schen Sammlung.

Pyrrhula europaea Vieill. Den Gimpel beobachtete und hörte ich im Winter und zur Brutzeit überall in den Vogesen. Ein Pärchen nistete in einer kleinen Weisstanne im Garten des Hochkönigburg-Hôtels (750 m).

Sturnus vulgaris L. In der Umgegend von Schlettstadt und in den Vogesen ist der Star ein seltener Brutvogel. In den Städten und Dörfern brütet er fast gar nicht. Dagegen nistet er vereinzelt in den Wäldern der Ebene, wo er zum scheuen Waldvogel geworden ist.

Im Frühjahr und Herbst sieht man grosse Schwärme.

Corvus cornix L. Ein Exemplar befindet sich in der Oster'schen Sammlung. Nach Aussage des Besitzers ist sie dort sehr selten, ebenso die Saatkrähe.

Corvus corone L. Die Rabenkrähe kommt auch nur vereinzelt vor.

Pica pica (L.) Die Elster ist der verbreiteste Rabe im Elsass. Ich zählte bei einer Tour von Schlettstadt nach Markolsheim gegen 100 Nester, die meistentheils in Pyramidenpappeln angelegt waren.

Nucifraga caryocatactes (L.) Ein Exemplar in der Oster'schen Sammlung. Ich beobachtete ein Exemplar in den Vogesen.

In Stalleck bei Göschweiler im Schwarzwald sah ich am 19. September im Wutach-Thale an einem mit Haselgebüsch bewachsenen Hange gegen 30 Tannenheher, welche dort eifrig Nüsse sammelten. Ich schoss ein altes Männchen. Ich hörte sie zuweilen heiser krähen, meist 2 mal hintereinander. Sie waren sehr vertraut. Ich bin überzeugt, dass sie an den fast unzugänglichen Seitenwänden der Wutach nisten.

Lanius senator L. In den Weinbergen bei Schlettstadt nicht selten.

Lanius excubitor L. Sehr schöne Exemplare in der Oster'schen Sammlung. — Der Raubwürger ist als Brutvogel in den Gärten bei Schlettstadt recht häufig.

Picus canus L. Wolf. Ein schönes Pärchen in der Oster'schen Sammlung.

Dryocopus martius (L.) Ueberall vereinzelt in der Ebene, in den Vogesen und im Schwarzwald.

Strix flammea L. Im „Löwenbräu" in Schlettstadt fand ich in einer kleinen Schausammlung, die vom Müller Oster stammt,

zwei weisse *Str. flammea* mit schwach-gelbem Anflug. Die weisse Färbung scheint bei der Schleiereule hier häufig vorzukommen. Nach P. Leverkühn (Journal f. Orn. 1889, p. 248) steht im Naturalienkabinet zu Montigny-lès-Metz aus dortiger Gegend: „ein Pullus von *Strix flammea*, ebenso wie ein solcher der Metzer Collection, ist weiss, bis auf die Schleiergegend, in deren Mitte — um die Augen — sowie an der Peripherie bräunliches Gelb vorherrscht. Drei alte Exemplare sind unten weiss; auch in der Metzer Sammlung befinden sich zwei derartig gefärbte Stücke."

Auch in der Konstanzer Sammlung steht ein weisses Exemplar.

Circaëtus gallicus (Gm.) Der Oberjäger Paul schoss bei Weiler in den Vogesen am 23. Juni einen Natternadler. Dies wurde von Herrn Hauptmann von Schönberg in der „Deutschen Jäger-Zeitung" (12. August 1894, Band XXIII) bereits veröffentlicht. Das Exemplar steht im Schlettstädter Officiers-Casino. Der Stoss ist abgenützt, so dass die Kiele hervorragen. Das Bauchgefieder ist ebenfalls etwas verschlissen.

Im Frühjahr beobachtete ich ein Paar und einen einzelnen Vogel, ebenso anfangs Juli zwei Exemplare in der Diefenthaler Schlucht. Letztere tummelten sich gegen Abend in gewandtem Flugspiel, erhoben sich zuweilen in weiten Kreisen und stürzten dann mit eingewinkelten Flügeln herab, um auf einem vorspringenden Felsen zu fussen. Als sicheres Unterscheidungsmittel vom Bussard dient mir in der Ferne sein langer Hals und seine fast immer nach vorne gewinkelten Flügel. Sie schreien hell, meist zweimal hintereinander: „Grä, grä". Da ich noch weitere Exemplare am Männelstein, beim Angersberge und Bressoir beobachtete, kann er kein allzu seltener Brutvogel in den Vogesen sein.

Pernis apivorus (L.) Am 24. Juli erhielt ich aus dem Ill-Walde einen fast flüggen Wespenbussard, der aus dem Horste gefallen war. Der Kopf ist schneeweiss mit geringer dunkelbrauner Zeichnung und durchs Auge zieht sich ein dicker, schwarzer Zügel. Rücken, Flügel, Stoss und Unterseite sind dunkelbraun mit sehr vielen weissen Zeichnungen. Er entwickelte sich prächtig und konnte sich mit meiner Gabelweihe, mit der er den Käfig theilte, sehr gut vertragen. Er kröpfte mit Vorliebe erweichte Semmeln und Pflaumen, viel weniger gerne Fleisch.

Es wurden während meines Dienstjahres in Schlettstadt mehrere geschossen. Der Wespenbussard ist als Brutvogel recht verbreitet im Gebirge und Flachlande.

Milvus milvus (L.) Die Gabelweihe ist in der Ebene des Elsass häufig, fehlt jedoch fast ganz in den Vogesen. Im Schwarzwalde beobachtete ich bei Dürrheim (700 m) sehr viele Exemplare.

Die ersten am 2. März.

Tetrao bonasia L. Ein Exemplar in der Oster'schen Sammlung aus Dambach in den Vogesen.

Coturnix coturnix (L.). Beobachtete ich bei Dürrheim im Schwarzwalde in mehreren Exemplaren.

Turtur turtur (L.) In der Ebene und in den Vogesen sehr gemein.

Ardetta minuta (L.) An einem Nebenarme der Ill beobachtete ich am 7. Mai in unmittelbarer Nähe eine Zwergrohrdommel. Sie sass lange unbeweglich wie ein Stock vor mir in einem Sahlweidenbusch; kletterte dann, als sie sich beobachtet sah, mit grossen Schritten weiter und erhob sich schwerfällig, um im Rohrdickicht zu verschwinden.

Botaurus stellaris (L.) Ein Exemplar in der Oster'schen Sammlung.

Ciconia ciconia (L.) Den weissen Storch beobachtete ich im Elsass nur in der Ebene; im Schwarzwalde sah ich fast in jeder Ortschaft in der Nähe von Donaueschingen (circa 700 m) ein oder mehrere Nester. Im August hielten sich auf den Illwiesen Flüge von über 100 Stück auf. — Die ersten am 22. Februar über Schlettstadt.

Ciconia nigra (L.) Ich beobachtete ein Exemplar auf unserem Brigade - Exercierplatze bei Dürrheim ime Schwarzwald am 8. September.

Ein Exemplar steht in der Oster'schen Sammlung, ein weiteres in der Konstanzer Sammlung.

Gallinula chloropus (L.) Zwei Exemplare in der Oster'schen Sammlung.

Ortygometra parva (Scop.) Ein sehr schönes Exemplar in der Oster'schen Sammlung. Es wurde von einem Fischer im Netze gefangen.

Crex crex (L.) Kommt vereinzelt in der Ebene und den Gebirgsthälern der Vogesen vor. — Ein Exemplar in der Oster'schen Sammlung.

Rallus aquaticus L. In der Oster'schen Sammlung.

Gallinago major (Gm.) In der Oster'schen Sammlung.

Totanus hypoleucus (L.) In der Oster'schen Sammlung.

Phalaropus hyperboreus (L.) Ein Exemplar steht in der Konstanzer Local-Sammlung.

Cygnus cygnus (L.) Auf dem Parkteiche in Donaueschingen wird ein Singschwan gehalten, der sich dort wohl zu befinden scheint.

Anas crecca L. Ein ♂ in der Oster'schen Sammlung.

Anas querquedula L. Ein ♂ und ♀ im Hochzeitskleide in der Oster'schen Sammlung.

Anas boscas L. ♂ und ♀ in der Oster'schen Sammlung.

Anas boscas L. × *An. domestica*. Auf dem Parkteiche in Donaueschingen werden eine Unzahl von Kreuzungen der Wildente mit der Hausente gehalten. Auch meilenweit in der Umgegend von Donaueschingen habe ich solche beobachtet.

Anas penelope L. Am 24. März beobachtete ich auf dem noch zum Theil mit Eis bedeckten Titi-See im Schwarzwald ein Pärchen der Pfeifente. Beide Vögel schwammen am Rande des aufthauenden Eises und kletterten zuweilen auf dieses hinauf. Ich hätte gerne in Erfahrung gebracht, ob die Pfeifenten dort oben brüten oder ob sie nur als Zugvögel sich dort aufgehalten.

Ein Exemplar steht in der Konstanzer Sammlung.

Fuligula clangula (L.) Ein ♂ in der Oster'schen Sammlung.

Fuligula rufina (Pall.) Ein ♂ in der Oster'schen Sammlung.

Somateria mollissima (L.) Ein Exemplar in der Konstanzer Sammlung.

Branta bernicla (L.) In der Konstanzer Sammlung.

Branta leucopsis (Bchst.) In der Konstanzer Sammlung.

Sterna hirundo L. Ein Exemplar in der Oster'schen Sammlung.

Stercorarius longicauda Vieill. Ein Exemplar in der Konstanzer Sammlung.

Colymbus fluviatilis Tunst. 2 Exemplare im Jugendkleide in der Oster'schen Sammlung.

Urinator septentrionalis (L.) Ein Exemplar in der Konstanzer Sammlung.

Urinator arcticus (L.) In der Konstanzer Sammlung.

Kupferhütte, den 30. November 1894.

Einige Beobachtungen vom Vierwaldstätter und Luganer-See.

Von Freiherr von BESSERER.

Es ist eine längst bekannte Thatsache, dass Bern eine grössere Colonie von Alpenseglern (*Micropus melba* (L.) auf seinem Münsterthurme beherbergt; dass aber auch Luzern eine solche, wenn auch bedeutend kleinere aufzuweisen hat, dürfte weniger bekannt sein.

Bei meiner Ankunft dortselbst am 4. Mai dieses Jahres abends fiel mir sofort beim Verlassen des Bahnhofes der eigenartige Ruf auf und ich gewahrte ungefähr 3 Paare, die sich im Vereine mit *Micropus apus* in der Nähe des sogenannten Wasserthurmes an der Kapellbrücke herumtrieben. Da ich nun täglich die Gelegenheit hatte und wahrnahm, dieselben zu beobachten, fiel es mir nicht schwer, die Ueberzeugung zu gewinnen, dass dieselben auf eben erwähntem Thurme zum Nestbaue schritten und ich sah sie reichliches Material hiezu zutragen. Gegen Ende des Monates gewahrte ich untertags nur mehr einzelne Exemplare, woraus ich schliessen zu dürfen glaube, dass die ♀♀ zu brüten begonnen hatten. Von Interesse dürfte es nunmehr sein festzustellen, ob diese schönen Vögel auch in folgenden Jahren diesen Brutplatz wieder beziehen.

An den Luganersee übergesiedelt, benützte ich die herrlichen Frühlingstage, um einen, wenn auch oberflächlichen Ueberblick über die dortige Ornis zu erlangen. Leider erschwerte die dichte Belaubung der Bäume und Büsche einerseits, sowie die ausserordentliche Scheue der Singvögel andererseits eine Beobachtung in hohem Masse. Dennoch boten mir besonders die Hänge des Monte Bré zunächst des Weges über Castagnola nach Gandria manches Interessante. Dort wo, wie die Reisehandbücher besagen, die Felsen den Charakter alten

Burggemäuers annehmen, wo die Aloë in zahlreichen Exemplaren aus dem Gestein wächst und blaue Schwertlilien am Felsen wuchern, vernehme ich aus dem üppigen Strauchwerk neben dem Schlage zahlreicher Nachtigallen den wunderbaren Gesang von *Monticola cyanus* (L.). Der Vogel, ein ♂, flog vor mir auf und da er sich in einer Felsennische ober mir niederliess, konnte ich ihn mit dem Glase genau beobachten und entdeckte auch am selben Orte das brütende ♀. Inzwischen erregte ein anderer Gesang meine Aufmerksamkeit, der von einem, dem Schwarzkopf ähnlichen Vogel ausgieng und in dem ich bei genauer Betrachtung *Sylvia orphaea* Temm. erkannt zu haben glaube. Ein Pärchen *Clivicola rupestris* (Scop.) vervollständigte die Zahl der interessanten Erscheinungen.

Ueberraschend war mir die verhältnissmässig grosse Zahl von *Milvus migrans* (Bodd.). Einige Paare dieser Vögel kamen täglich aus den Gängen des Monte Salvadore, während die übrigen am Monte Bré, wo ich auch einen Horst auf einer Edelkastanie fand, ihren Aufenthalt zu haben schienen. Da ich täglich 6—8 Exemplare beim Fischen aus nächster Nähe und geringer Höhe zu betrachten Gelegenheit hatte, konnte ich die Art und Weise, wie sie bei demselben zu Werke gehen, genauestens beobachten. Ruhigen Fluges kamen sie heran und kreisten erst einigemale über dem Wasser, bis einer einen nahe der Oberfläche schwimmenden Fisch als Beute ausersehen hatte. Dann machte der betreffende Vogel einen Augenblick eine Bewegung, als ob er sich mit einem kurzen Ruck schütteln wollte, senkte den Kopf herab, erhob ihn wieder und schnellte den Schwanz einigemale ruckweise in die Höhe, gleichsam durch die Luft hüpfend, wie etwa *Sylvia sylvia*. Hierauf senkte er sich in einem leichten Bogen zum Wasserspiegel, um seine Beute zu ergreifen, wobei er selten fehlstiess. Bei dieser Gelegenheit kamen mir Exemplare wiederholt so nahe, dass ich mit freiem Auge genau unterscheiden konnte, dass sie in jedem Fange einen etwa 10—15 Ctm. langen Fisch hielten. Ob sie hiebei wie *Pandion haliaëtus* die Aussenzehe nach rückwärts schlugen, konnte ich auch bei weiterer Beobachtung durch mein sehr scharfes Glas nicht wahrnehmen, vermuthe es aber nicht, da die Zehe ja nicht als Wendezehe eingerichtet ist; ich konnte nur soviel sehen, dass sie die Fische parallel in der

Richtung ihrer Längsachse trugen. Diese ihre Beute kröpften sie nun, mit dem im linken Fang hängenden Fisch beginnend, während sie mit trägem Flügelschlag dahinzogen. Der Vogel hob die Brust etwas, zog den Fang nach vorwärts, beugte den Kopf stark nach abwärts und löste das Fleisch reinlich von der Mittelgräte, die er sodann mit dem daranhängenden Kopf und Schwanz in das Wasser zurückfallen liess, worauf er in gleicher Weise mit dem anderen Fische verfuhr.

Bei diesen Fischzügen gewann ich auch die Ueberzeugung, dass der erste Auszug meistentheils dazu diente, den Hunger der fischenden zu stillen, da diese, nachdem sie in vorbeschriebener Weise sich gesättigt hatten, auf kurze Zeit ihren Rastplatz aufsuchten, um nach etwa 10—15 Minuten wiederzukehren, um zwar wieder zu fischen, aber nicht mehr sofort zu kröpfen. Von diesem Raubzuge flogen sie mit ihrer Beute zurück zu ihren Standorten und ich beobachtete am Monte Bré den Angriff zweier Milane auf das zu dem von mir wahrgenommenen Horst zurückstreichende Weibchen, das einen Fisch im Fange trug.

Reichenhall, August 1895.

Was ist Cyanecula orientalis Chr. L. Br.?

Von VICTOR RITTER v. TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN.

Chr. L. Brehm beschrieb im „Handb. Naturg. Vög. Deutschl.“ 1831, p. 351 ein Blaukehlchen, das er vom Grafen Gourcy-Droitaumont aus der Umgebung Wien's erhalten hatte, und welches sich von den beiden anderen — dem weiss- und dem rothsternigen — dadurch unterschied, dass es im weissen Kehlfleck einen rothen Stern zeigt, unter dem Namen *Cyanecula orientalis.*

Dieselbe Form beschrieb J. Cabanis im „Mus. Heinean.“ I. 1850/51, p. 1, Anmerkung, aus dem nordöstlichen Afrika und Arabien als *Cyanecula dichrosterna.*

Da und dort wurden in Deutschland und Oesterreich ab und zu einzelne derartige Exemplare erbeutet und unter einem der beiden Namen in der Literatur bekannt gemacht.

Einige Stücke, die auch meiner Sammlung zukamen, aus Baiern, Böhmen, Steiermark und Salzburg stammend, brachten

es mit sich, dass ich mich mit diesem Blaukehlchen eingehender beschäftigte. Die Seltenheit dieses Vogels — man kennt auch keinen Brutplatz desselben — war wohl Veranlassung, dass selbem von den Vogelkundigen neuerer Zeit fast keine Berücksichtigung zutheil wurde und er beinahe in Vergessenheit gerieth. Das in meiner Sammlung befindliche Material und jenes, welches ich in anderen Collectionen zu untersuchen Gelegenheit fand, war zu gering, um auf selbes hin ein endgiltiges Urtheil abgeben zu können, wie es die von verschiedenen Seiten mir zugekommenen Anfragen gewünscht hätten.

Die — wie schon hervorgehoben — grosse Seltenheit des Vogels und unsere gänzliche Unkenntnis seines Verbreitungsgebietes liessen mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf schliessen, dass es sich hier nicht um eine verschiedene Art oder Form, sondern weit eher um eine individuelle Aberration oder noch wahrscheinlicher um eine Bastardierung zwischen dem weiss- und rothsternigen Blaukehlchen handeln dürfte, welcher Ansicht ich in meinen Briefen mehrfach Ausdruck gab. Auch Herr J. P. Pražák (Mitth. Orn. Ver. XIX. 1895. p. 105) ist geneigt, letzteres anzunehmen.

Gelegentlich der Besichtigung der prächtigen Sammlung palaearktischer Vögel des Herrn Dr. Alex. Koenig in Bonn a. R. im Frühling dieses Jahres fand ich daselbst ein Blaukehlchen, das ich zu *C. orientalis* ziehen zu müssen glaubte. Bei näherer Besichtigung ergab sich jedoch die für mich höchst interessante Thatsache, dass ich in diesem Exemplar die Lösung der Frage fand, als was *C. orientalis*, bez. *dichrosterna* anzusehen sei. Bei flüchtiger Betrachtung zeigte der Vogel allerdings den zimmtfarbigen Fleck von Weiss begrenzt; bei genauerer Besichtigung aber liess sich ganz deutlich erkennen, dass sich die Zimmtfarbe gegen die Peripherie hin allmählich bis zu Weiss abtönte, mithin hier ein Umfärbungsprocess vorlag, welchen das rothsternige Blaukehlchen (*Cyanecula caerulecula* (Pall.) bei seinem Eintritte in das Frühlingskleid durchmacht. Der im ausgefärbten Kleide rostfarbige Fleck ist bereits beim Herbstkleide durch einen rostgelblichen, die Mitte der weissen Kehle überziehenden Hauch angedeutet. Im Frühling vollzieht sich nun von der Sternmitte ausgehend, die Umfärbung in Rostbraun, und da dieselbe nach der Peripherie zu nur all-

mählich von statten geht, so findet sich in diesem Stadium ein kleiner Rostfleck auf mehr oder weniger weissem Felde. Dieser Umfärbungsprocess vollzieht sich wohl in der Regel noch in den Winterquartieren, und die an ihren nördlichen Brüteplätzen — entgegen den weisssternigen — spät erscheinenden Vögel zeigen das voll ausgefärbte Kleid. Ausnahmsweise mag die Umfärbung — vielleicht aus pathologischen Ursachen — auch langsamer oder nur theilweise vor sich gehen, und solche Individuen in ihrem paradoxen Kleide haben dann zur Aufstellung einer neuen Art Veranlassung gegeben, die sich nun schliesslich als noch nicht vollkommen umfärbtes rothsterniges Blaukehlchen erwies. *Cyanecula orientalis* Br. und *C. dichrosterna* Cab. — exclusive *Lusciola cyanecula orientalis* Schl. (Krit. Uebers. europ. Vög. p. XXXII.) — sind daher in Zukunft als Synonyma zu *C. caerulecula* (Pall.) zu ziehen, wie dies auch H. E. Dresser (Birds of Eur., II. p. 317), jedoch ohne Motivierung, gethan hat.

Villa Tännenhof bei Hallein, im August 1895.

Seltene Erscheinungen im Aluta-Thale.

Von EDUARD v. CZÝNK.

Das Aluta-Thal im Fogarascher Comitate (Siebenbürgen) ist von der Natur, trotzdem es sich gleich einer riesigen Schlange längs den linksseitigen Hochgebirgen, den sogenannten Fogarascher Alpen, und der rechtsseitigen ununterbrochenen Hügelkette bis zum Rothen-Thurm-Pass windet, als eine natürliche Zugsstrasse aller bei uns durchziehenden und bei uns brütenden Zugvögel zu betrachten. Ein Aufzählen der bei uns gelegentlich des Durchzuges — innerhalb eines mehr als ein Decennium betragenden Zeitraumes — beobachteten Zugvögel überschreitet den Raum dieser Zeilen, und will ich auch nicht ausschliesslich über diese, sondern nur über die von mir beobachteten Seltenheiten, oder wenn sie das nicht sind, über das abnorme Erscheinen derselben im Aluta-Thale berichten.

Vor allem ist es der Zwergadler (*Aquila pennata* (Gm.), welchen ich heuer in zwei Exemplaren zu Gesicht bekam. Das eine, ein schönes ♀ mit hellem, gestricheltem Unterleib, schoss

ich in einem winzigen Eichenwäldchen an der Landstrasse gegen Sárkány und befindet sich dasselbe ausgestopft noch in meiner Sammlung. Ich erlegte den bei uns äusserst seltenen Vogel am 30. August, als ich gelegentlich der Wachteljagd an dem genannten Wäldchen vorbeipassierte. Ein zweiter, ebenfalls hell gefärbter Zwergadler, befindet sich noch heute lebend bei einem hiesigen Advocaturs-Schreiber, welcher den Vogel als jungen Bussard kaufte und bis zu meiner Besichtigung des Vogels selben für einen solchen hielt.

Eine zweite seltene Erscheinung ist der Schlangenadler (*Circaëtus gallicus* (Gm.), welchen ich zwar nicht erlegen, aber am 7. Mai in den Sebescher Bergen mit einer Schlange in den Fängen beobachten konnte.

Von den Eulen ist es die Uraleule (*Syrnium uralense* (*Pall.*), die ich am 27. April bei Bráza in der Tannenregion erlegte Nach den bisher vor mir gemachten Beobachtungen dürfte diese auch bei uns seltene Eule bei uns brüten.

Bis jetzt nur einmal beobachtet, fand ich heuer am 4. April den kleinen Bundspecht (*Dendropicus minor* (L.), ein ♀, in den Gärten von Vajda Rétse am Fusse des Gebirges.

Auch der Dreizehenspecht (*Picoides trydactylus* (L.), eine äusserst seltene Erscheinung, kam in diesem Jahre am 5. August in meine Hände.

Der Seidenschwanz (*Bombycilla garrula* (L.), im Kronstädter Comitat in harten Wintern massenhaft sich zeigend, kam bisher nicht in das Aluta-Thal. Im Jahre 1893 verweilte er bis gegen Ende April in den rechtseitigen Wäldern der Aluta. Den letzten bekam ich am 27. April von Felmern.

Eine äusserst seltene Erscheinung war die Alpenlerche (*Phileremos alpestris* (L.), welche ich am 17. April 1893 gelegentlich der Hahnenbalze bei Bráza traf und erlegte. Das schöne Exemplar, ein ♂, gieng in die Sammlung der Beregszászser Staats-Realschule über.

Ein ebenso seltener Wintergast bei uns ist der Schneespornammer (*Calcarius nivalis* (L.), den ich während meines eilfjährigen Aufenthaltes in Fogaras bloss zweimal beobachten konnte. Den letzten Schneeammer, der auch in den Besitz der Beregszàszer Staats-Realschule übergieng, sah und schoss ich im Jahre 1892 am 7. Januar. Den Schneeammer fand ich ausser-

dem noch in Kronstadt und auf den schneebedeckten Feldern bei Budapest, jedoch immer nur in einzelnen Exemplaren.

Ebenso selten zeigt sich bei uns auch der nordische Leinfink (*Linaria alnorum* Ch. L. Br.), doch wenn er kommt, erscheint er in Scharen zu hunderten, so im Winter 1893.

Ueber das Erscheinen des weissbindigen Kreuzschnabels (*Loxia bifasciata* Ch. L. Br.), welchen ich nur im Jahre 1890 beobachtete, habe ich bereits im „Orn. Jahrb" seinerzeit berichtet und möchte nur das Erscheinen des Fichtenkreuzschnabels (*Loxia curvirostra* L.) in der gänzlich tannen- und fichtenlosen Ebene des Alutathales erwähnen. Am 26. Juni dieses Jahres brachte mir ein Knabe einen von ihm mit dem Flobertgewehre geschossenen und ihm unbekannten rothen Vogel, in dem ich sofort den Fichtenkreuzschnabel erkannte. Es war ein prachtvoll johannisbeerroth gefärbtes altes Männchen. Auf mein Befragen, wo er den Vogel gefunden, bezeichnete er mir einen nur aus Maulbeerbäumen bestehenden Garten am Ufer der Aluta. Am 28. August, sowie am 29. und bis zum 3. September fand ich dort Kreuzschnäbel in Flügen von 10—20 Stück in allen Farben auf den mit reifenden Beeren behangenen Maulbeerbäumen in Gesellschaft von Staren, Kernbeissern, Finken, Sperlingen, Amseln und einigen Goldamseln. War es Futtermangel oder der im Gebirge bis in die Tannenregion plötzlich gefallene Schnee und die herrschenden Stürme, die ihn herabgetrieben; ich konnte es nicht constatieren, glaube aber annehmen zu müssen, dass ersteres diesen an Schnee und Stürme gewöhnten Zigeuner der Vogelwelt zwang, an Orte herabzukommen, wo ich ihn noch nie sah.

Ein höchst seltener Gast, welchen ich bis nun noch nicht im Alt-Thal beobachtet hatte, wurde am 4. April dieses Jahres in den Váder-Birken vom Forst-Taxator Géza v. Craus erlegt und gelangte durch denselben in meine Sammlung. Es war der Mornell (*Eudromias morinellus* (L.). Eine andere nicht minder seltene Erscheinung ist der dunkle Wasserläufer (*Totanus fuscus* (L.), welchen ich bloss zweimal — das letztemal im Jahre 1890 — in dem ausgedehnten wasserreichen Mundraer-Sumpfe fand. Das von mir erlegte und präparierte Exemplar gieng in den Besitz des Budapester National-Museums über.

Wenn auch schon öfter im Fluge beobachtet, so gelangte ich doch erst im Jahre 1891 am 7. Januar in den Besitz der Eisente (*Fuligula hyemalis* (*L.*), welche mein lieber, Freund, der ausgezeichnete siebenbürgische Ornithologe Johann v. Csató, gelegentlich eines Besuches bei mir im Vereine mit der ebenfalls nur einmal, und zwar am 5. Mai des Jahres 1891 beobachteten und erlegten Zwergmöve (*Larus minutus Pall.*) als Balg sah. Die Eisente gieng in den Besitz des bekannten Naturalienhändlers Wilhelm Schlütter in Halle über, während die Zwergmöve, ein schön rosenroth angehauchtes Männchen, noch heute meine Balg-Sammlung ziert.

Als ungewöhnliche Erscheinung des Aluta-Thales ist auch der gemeine Pelikan (*Pelecanus onocrotalus L.*) anzusehen, der vor drei Jahren in circa 5–8 Stücken ruhend, gelegentlich des Herbstzuges bei Mundra gesehen wurde. In den achtziger Jahren brach sich ein Pelikan an einem Brunnenschwengel in der nur durch die Aluta von Fogarasch getrennten Gemeinde Galatz die eine Schwinge und gelangte in den Besitz des damaligen Obergespans Michael v. Horváth. Schlecht ausgestopft stand er ein Jahr in der Sammlung der hiesigen Staatsschule, und schliesslich vernichteten Raubinsecten das seltene Belegexemplar.

Wenn auch Möven alljährlich auf dem Durchzug erscheinen, so ist doch die Schmarotzer-Raubmöve (*Lestris parasitica* (*L.*), welche ich im Jahre 1889 am 12. September im Mundraer Sumpf erlegte und welche mein Freund Vic. Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen bestimmte, als grosse Seltenheit anzusehen. Das erwähnte Stück gieng als Balg gelegentlich der Ausstellung anlässlich des II. intern. Ornith. Congresses mit einer grossen Anzahl anderer von mir gesammelter Vogelbälge des Aluta-Thales in den Besitz des Budapester National-Museums über.

Noch hätte ich als seltene Gäste und Durchzügler die Bart- und Beutelmeise und das Blaukehlchen, sowie den Zwergfliegenfänger zu erwähnen. Sie alle erscheinen so selten, dass ich immer ordentlich in Aufregung gerathe, wenn ich einem der niedlichen kleinen Wanderer, von welchen indessen nur die beiden letzten als wahre Zugvögel anzusehen sind, nach Verlauf oft vieler Jahre begegne.

Fogaras, 1894.

Notizen aus Neustadtl (Böhmen) 1894.

Von R. EDER.

Nucifraga caryocatactes leptorhyncha R. Bl. Der hiesige Vogelausstopfer Sommer erhielt Mitte November einen schlankschnäbligen Tannenheher zum Präparieren, welcher bei Flinsberg in Preuss.-Schlesien erlegt wurde.

Upupa epops. L. Am 14. April wurde mir ein hier auf dem Durchzuge erlegter Wiedehopf gebracht; am 26. August traf ich einen solchen in einem Kartoffelfelde an.

Bombycilla garrula (L.) Am 3. December hielt sich eine Schar Seidenschwänze hier auf.

Tetrao urogallus L. Wie 1893 fand sich auch im Sommer 1894 eine Auerhenne in dem im Thale gelegenen Bärnsdorfer Reviere bei Neustadtl ein und wurde später mit einem Jungen angetroffen. Wie mir Herr Gutsbesitzer Franz Simon mittheilte, hielt sich auch im Kunnersdorfer Jagdgebiete (bei Friedland) eine Auerhenne während des Sommers auf. Auf der Tafelfichte sollen derzeit 3 Stück Auerwild überwintert haben.

Totanus hypoleucus L. Am 14. August wurden am hiesigen Fabriksteiche 3 Stück Flussuferläufer erlegt und mir gebracht. Ich habe diesen Vogel hier bisher noch nicht beobachtet.

Anas crecca. L. Im April wurde ein Paar bei Neustadtl erlegt. Krickenten nisten auf den moorigen Wiesen des Isergebirges.

Literatur.

Berichte und Anzeigen.

Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. Organ des ungarischen Centralbureaus für ornithologische Beobachtungen. — Budapest, 1895. II. Nr. 1, 2. 96 pp.

Enthält: O. Herman. Die Thätigkeit der ungarischen ornithologischen Centrale 1894. p. 1—3; G. v. Gaal. Der Vogelzug in Ungarn während des Frühjahres 1894. p. 3—84; C. Floericke. Noch eine Bemerkung über den Sumpfrohrsänger. p. 84—85; Stef. Medreczky. *Loxia bifasciata* und *rubrifasciata* in Ungarn. p. 85—86; J. Pfennigberger. Ueberwinterung der Rauchschwalbe. p. 87—88. Weiters folgen geschäftliche Mittheilungen und die Todesanzeige J. v. Frivaldszky's.

———

G. v. Gaal. Der Vogelzug in Ungarn während des Frühjahres 1894. (Sep. a: „Aquila", II. 1895. 4. 81 pp.)

Von G. v. Gaal bearbeitet, liegt uns der erste Bericht der von der U. O. C. errichteten ungarischen ornithologischen Beobachtungs-Stationen vor, welcher den Frühjahrszug des abgelaufenen Jahres behandelt. Der I. Theil dieser Arbeit umfasst die Liste der Beobachter, die geographische Lage der Beobachtungs-Stationen nebst topo- und hydrographischen Bemerkungen. Er enthält weiters den Einsendungstermin, sowie die observierten Arten in der Tagesfolge ihrer Ankunft. Der II. Theil bringt die kritische Bearbeitung der Beobachtungsdaten nach der von O. Herman für die U. O. C. festgestellten Methode; Verzeichnis der Beobachtungs-Stationen in der Reihenfolge der geographischen Lage von Süd nach Nord vorrückend; kritische Würdigung der einzelnen Daten und Festellung des Jahresmittels, wo dies zulässig. Jeder Art sind die biologischen Zeichen, welche das ungarische wissenschaftliche Comité auf dem II. internationalen ornithologiscben Congresse vorgeschlagen hat, beigefügt. Den Schluss bilden die aus den vorliegenden Beobachtungen sich ergebenden Resultate, Ungarns Zugskalender für 1891 und auf schärferes Beobachten abzielende Wünsche. Von der Bearbeitung der Herbstzugs-Daten wurde vorläufig abgesehen, da sich selbe als zu lückenhaft erwiesen, um aus ihnen jetzt schon Schlüsse ziehen zu können.

Wir müssen unserer aufrichtigen Freude Ausdruck geben, dass unsere ungarischen Collegen mit so viel Eifer und Energie zielbewusst den betretenen Weg verfolgen und wünschen ihren Bemühungen um Klärung des Vogelzuges in seinem verschiedenen Phasen den besten Erfolg. T.

O. Herman. Die Elemente des Vogelzuges in Ungarn bis 1891. Mit 1 Uebersichtskarte, 4 Detailkarten und 4 Tabellen. — Budapest. 1895. gr. 4. 212 pp. (III. Th. d. Schrift. des II. intern. orn. Congr. in Budapest 1891.)

Mit diesem ihrem III. Theile haben die officiellen Publicationen über den II. internationalen ornith. Congress ihren Abschluss gefunden. O. Herman, der Chef der U. O. C., hat in vorliegendem Werke eine überaus sorgfältige Arbeit geliefert, welche für das Studium des Migrations-Phänomens im allgemeinen, ganz besonders aber für das Studium desselben in Ungarn von grundlegender Bedeutung ist.

Nach einleitenden Worten über die Methode, welche die U. O. C. für die Beobachtung des Vogelzuges und die Bearbeitung der gewonnenen Daten normiert hat, gibt der Verfasser eine Revue der hauptsächlich mit Vogelzug sich beschäftigenden Schriften von Linné angefangen, die wichtigsten Theorien derselben beleuchtend. Er gelangt dabei zu dem Resultate, dass die von den verschiedenen Forschern entwickelten Ansichten auf Annahmen beruhen, denen die positive Grundlage mangelt.

Hieran schliesst sich „Geschichtliches" über die Auffassung des Vogelzuges in Ungarn, von S. v. Petényi angefangen, bis zum II. internationalen orn. Congress (1891).

Es folgen hierauf die Musterbeohachtungen 1890/1891. Das Beohachzungsnetz der Ornithologen; specielle Ergebnisse; kritische Gegenstellung der Musterbeohachtungen der Ornithologen Ungarns im Jahre 1890; historische Daten über den Vogelzug in Ungarn.

Der Raum verbietet uns, auf diese so wichtige Arbeit näher einzugehen; wir müssen uns daher nur auf vorstehenden Hinweis beschränken, können aber das Studium dieser Schrift allen Ornithologen wärmstens empfehlen. T.

W. Eagle Clarke. On the Ornithology of the Delta of the Rhone. (Sep. a.: „The Ibis". 1895. p. 173—211.)

Verfasser hatte in Gesellschaft seines Freundes Mr. T. G. Laidlaw im Mai verflossenen Jahres eine längere ornithologische Excursion nach der Camargue unternommen, deren interessante Ornis uns durch Crespon, Baron v. Müller und Jaubert und Barthélmy-Lapommeraye näher bekannt wurde. Da die Aufmerksamkeit der beiden Reisenden ausschliesslich der Vogelwelt galt und alle Theile des Rhone-Delta's besucht wurden, so gibt der uns vorliegende Bericht ein sehr anschauliches Bild der gegenwärtigen Ornis dieses von Ornithologen so selten betretenen Gebietes. Der Bericht zerfällt in zwei Abschnitte, deren erster uns mit den physikalischen Eigenthümlichkeiten der verschiedenen Districte des Delta's und ihres Vogellebens bekannt macht, während der zweite eine Liste aller beobachteten Arten nebst beigefügten näheren Details enthält.

Es wäre erfreulich, wenn dieses so interessante Gebiet von Seite der französischen Ornithologen eingehendere Beachtung fände, besonders zur Zugzeit, wo nach dem Verfasser gewordenen Angaben Unmassen kleinerer Vögel die Ufer des Golfs von Beauduc bevölkern. T.

G Vallon. Contribuzioni allo studio sopra alcuni uccelli delle nostre paludi e della mare. (Extr. di: „Boll. Soc. adriat. Sc. nat." XVI. 1895. 8. 72 pp. con 6 tav.)

Vorliegende Beiträge bilden den zweiten Theil der vom Verfasser im oben genanntem Bolletino (XIV. 1893) begonnenen Publication. Behandelt werden *Circus aeruginosus*, *cyaneus*, *Totanus ochropus*, *calidris*, *hypoleucus*, *Calidris arenaria*, *Tringa alpina*, *Sterna fluviatilis* und *minuta*. Jeder Art sind die Namen in den Hauptsprachen, die lateinischen Synonyma, die Kennzeichen, sehr ausführliche Beschreibungen der verschiedenen durch Geschlecht Alter und Aberration bedingten Kleider beigegeben, sowie auch die Masse, Verbreitungs- und biologische Daten.

Die sechs vom Verfasser sehr hübsch gezeichneten Tafeln bringen die vorgenannten Arten, zum Theile in verschiedenen Kleidern, fast durchgängig mit dem Ei der betreffenden Species zur Darstellung. T.

A. Bonomi. Quarta contribuzione alla Avifauna Tridentina. (Estr. d.: „Progr. I. R. Ginnas. sup. Rovereto." Anno scol. 1894. — Rovereto. 1895 8. 66 pp.

Unter Zugrundelegung seiner früheren Publicationen und der in verschiedenen deutschen und italienischen Journalen über die Ornis des Tridentiner Gebietes niedergelegten Notizen hat Verfasser eine Neubearbeitung seiner 1884 erschienenen „Avifauna Tridentina" unternommen. Wie in dieser sind auch hier die selteneren Vorkommnisse durch genaue Citate belegt und wurde auch grosse Sorgfalt auf die Ergänzung der Localnamen verwendet,

340 Arten sind in vorliegender Arbeit verzeichnet, und wir zweifeln nicht, dass es bei dem Eifer des Verfassers gelingen wird, auch diese Zahl noch zu erweitern. T.

Freiherr v. Besserer. Ornis der Umgebung von Dieuze in Lothringen. (Sep. a.: „Ornis". VIII. 1895. 8. 32 pp.)

Während eines Zeitraumes von ungefähr vier Jahren wurden vom Verfasser im angeführten Gebiete 120 Arten constatiert. Einige nebenbei erwähnte Wahrnehmungen stammen aus der Gegend von Hagenau und den Vogesen.

Als Seltenheit sei hervorgehoben *Regulus superciliosus*, der vom Autor am 15. April 1891 in einer Hecke bei Vic durch einige Minuten genau beobachtet werden konnte. In einem im December 1894 in der Nähe von Dieuze auf französischem Jagdterritorium sich herumtreibenden Raubvogel glaubt Verfasser einen *Buteo ferox* erkannt zu haben, wofür die bedeutende Grösse und Färbung des Vogels sprechen. Unter *Cyanecula suecica* als regelmässiger Durchzügler im Frühling ist, wie mir der Autor versicherte, nur das Blaukehlchen überhaupt gemeint, da selbes nie so nahe gesehen wurde, um die Form sicher ansprechen zu können. Eine genaue Sonderung der Formen, wo selbe möglich, kann zur Vermeidung von Irrungen nicht dringend genug empfohlen werden. T.

H. Fischer-Sigwart. Ornithologische Beobachtungen vom Jahre 1894. (Sep. a.: „Schweiz. ornith. Bl." 1895. kl. 8. 35 pp.

Berichtet über 114 Vogelarten aus der Schweiz, die Verfasser theils selbst im abgelaufenen Jahre beobachtet, theils über welche ihm von verlässlicher Seite Mittheilungen zugiengen. Neben faunistischen und Zugs-Daten finden sich auch vielfach biologische Beobachtungen verzeichnet. Von selteneren Arten seien hervorgehoben: *Hypotriorchis aesalon.* Verfasser sah am 2. August in Konstanz zwei frisch ausgestopfte, in der Nähe des Bodensees erlegte Merlinfalken. *Cuculus canorus.* Bei 4 stark bebrüteten Rothkehlcheneiern fand sich ein fast weisses, schwach in's Bläulichgrünliche ziehende Kukuksei mit einigen grossen schwarzen Brandflecken. Ein weiteres „von rundlich-bauchiger Form, dunkel mit einzelnen dicken, kurzen Haarzügen und mit Brandflecken besetzt", wurde bei 4 Singdrosseleiern gefunden. — *Calandrella brachydactyla* Ein ♂ in Au (Reinthal) 17. April gefangen — *Tetrao hybridus medius.* ♂ zum Theile noch im Jugendkleide, 22. September (Graubünden.) — *Coturnix dactylisonans.* In der Nacht vom 30. September zum 1. October grosser Wachtelzug über Zürich. — *Actitis macularia*, neu f. d. Schweiz, im Juni 1891 bei Sins (Aargau) erlegt. Im Museum in Aarau ein zweites Stück, wahrscheinlich aus demselben Kanton. — *Himantopus rufipes.* 20. Mai bei Versoix am Genfersee ein Paar. — *Colymbus glacialis.* ♀ 17. November vom Sempachersee. T.

Th. Lorenz. Die Vögel des Moskauer Gouvernements. (Sep. a.: „Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou". 1894, 8. 101 pp.)

Diese mit einem Vorworte von M. v. Menzbier eingeleitete verdienstvolle Arbeit zählt 242 Arten auf und basiert auf des Verfassers eigenen Beobachtungen. Neben genauen Verbreitungs- und Zugsangaben im Gebiete sind

vielfach sehr ausführliche biologische Daten, sowie solche über Bastardierungen, Aberrationen, Federwechsel u. s. w. beigefügt. Sehr eingehend behandelt sind *Scolopax major, rusticola, Tetrastes bonasia canescens, Tetrao tetrix, T. medius, T. urogallus, Lagopus albus, Falco peregrinus.* An Seltenheiten seien hervorgehoben: *Tetrao lagopoides, Hierofalco uralensis, Syrnium lapponicum, Pyrrhula coccinea* (Hermaphrodit), *Cyanistes pleskei, Acrocephalus magnirostris, Hypolais caligata* und *Phylloscopus viridanus.* T.

Knotek. Die Verbreitung des Birkwildes auf der Balkanhalbinsel. (Sep. a.: „Oesterr. Jagd- und Forstz." 1895. 8. 8 pp.)

Eine sehr dankenswerte Zusammenstellung aller dem Verfasser theils durch directe Mittheilung, theils aus der Literatur bekannt gewordener Fälle der bisher ganz ungenügend bekannten Verbreitung von *Tetrao tetrix* auf der Balkanhalbinsel. Wir ersehen daraus, dass heute das Gros des Birkwildes im nordwestlichen Theile Bosniens zu suchen ist, während es in den übrigen Theilen Bosniens und der Hercegowina vollständig fehlt. Auf dem Matrak in der Hrblina, wo auch ein guter Auerwildstand vorhanden, wurde den 15./IV. 1894 ein Rackelhahn erlegt. Aus Dalmatien sind nur zwei bei St. Georgio di Lesina 1877 (Kolombatović) erlegte Birkhühner bekannt, dagegen kommt dasselbe in Montenegro (v. Führer) vor und bewohnt dort dieselben Oertlichkeiten wie das Auerwild. Fürst Peter Krageorgieviċ schoss im Herbst 1891 einen Rackelhahn. Für Bulgarien gaben 1870 Elwes und Bukley die waldige Landschaft um Vetova und Jshicklar in der Nähe Rušćuk's als einzige ihnen bekannte, vom Birkhuhn bewohnte Localitäten an. — Ob es in Serbien und der europäischen Türkei vorkommt, ist derzeit unbekannt. Griechenland besitzt dieses schöne Wild nicht. T.

E Ziemer. Wie die fliegenden Raubvögel ihre Fänge halten. (Sep. a.: „Orn. Monatsschr." III. 1895. 8. 6 pp.)

Verfasser verbreitet sich des Näheren über die Ständerhaltung der Raubvögel beim Abstreichen, Aufhaken, Rütteln, Schweben und Kreisen, über die Art des Tragens der Beute in den Fängen nach eigenen Wahrnehmungen und regt schliesslich die Frage an, wie die Raubvögel die Fänge während des Stossens halten.

Schneller als vermuthet, hat E. Hartert's Ansicht, dass der fliegende Raubvogel seine Ständer nach rückwärts hält, von zahlreichen Seiten Bestätigung gefunden, aber gleichzeitig eine Reihe supplementärer Fragen hervorgerufen, die noch ihrer Erledigung harren. T.

F, Anzinger. Unsere Kreuzschnäbel im Freien und in der Gefangenschaft Ein Lebensbild aus der deutschen Vogelwelt. — Ilmenau (Verlag Aug. Schröter) 1895. kl. 8. 61 pp. mit 4 Holzschn. Preis 1 Mark.

Für den Vogelliebhaber berechnet, behandelt Verfasser in 9 Capiteln (Gestalt- und Gefiederbeschreibung; Vorkommen, Verbreitung und Brütezeit Nestbau und Brutverlauf; Farbenunterschiede; Variationserscheinungen in der Gefangenschaft; Gesangswert; Kreuzschnabel als Käfigvogel, seine Eingewöhnung und Verpflegung; Krankheiten; Sagen, Bräuche und Volksansichten

unsere Kreuzschnäbel. Eigene Erfahrungen, sowie die Benützung der wichtigsten Kreuzschnabel-Literatur haben Verfasser in Stand gesetzt, der sich gestellten Aufgabe gerecht zu werden. T.

J. P. Pražák. Einige Bemerkungen über die Tannenmeise (*Parus ater* L.) und ihr nahestehende Formen. (Sep. a.: „Mitth. orn. Ver.“ Wien. XVIII. 1894. 44 pp.)

Eine sehr verdienstvolle, vorbereitende Studie für eine Monographie der Pariden, welche die Tannenmeise und ihre verschiedenen Formen einer eingehenden Untersuchung unterzieht. Während aus dem europäischen Verbreitungsgebiete dem Verfasser an 200 Exemplare zur Vergleichung vorlagen, war das Material aus Asien leider ein nur geringes, so dass Verfasser vielfach genöthigt war, sich auf Wiedergabe fremder Forschungen allein zu beschränken. Bei seinen Untersuchungen berücksichtigte Verfasser vorwiegend die Kopfplatte, den Wangen-, Nacken- und Kehlfleck, die Farbe der Unter- und Oberseite, sowie die der Schwung- und Steuerfedern und die Grösse. Jeder Form sind die Synonymie, nebst Angabe der wichtigsten Beschreibungen und Abbildungen, sowie Verbreitungsdaten beigefügt, an welche sich die sorgfältige Untersuchung und Erörterung des geprüften Balg-Materiales anschliesst. T.

J. P. Pražák. Beiträge zur Ornithologie der palaearktischen Region. (Sep a.: „Mitth. orn. Ver.“ 1895. kl. 8. 12 pp.)

Enthält wichtige systematische Bemerkungen über 16 Vogelarten, beziehungsweise deren Formen, welche Verfasser an der Hand eines reichen Vergleichsmateriales einer kritischen Untersuchung unterzieht und die wir der Beachtung empfehlen. T.

K. Kněžourek und J. P. Pražák. Ornithologische Beobachtungen aus der Umgebung von Časlau und dem Eisengebirge in Ostböhmen. (Sep. a.: „Mitth. orn. Ver.“ 1894 und 1895. gr. 8. 102 pp.)

200 im Gebiete nachgewiesene Arten werden angeführt, ihr Vorkommen im Gebiete erörtert, desgleichen genaue Angaben über Ankunft und Abzug gegeben, sowie verschiedene biologische Daten beigefügt.

In Form von Anmerkungen hat der zweite Autor seine Beobachtungen mit daran geknüpften, vielfach systematischen Bemerkungen angeschlossen, die den Wert dieser fleissigen Localstudie wesentlich erhöhen. T.

O. Finsch. Ueber Vertretung von Vogelschutz und Fischerei-Interessen durch eine Centrale ökonomischer Ornithologie. (Sep. a.: „Orn. Monatsschr.“ 1895. gr. 8. 6 pp.)

Verfasser, der in einem früheren Artikel für den Schutz der auf der Proscriptionsliste der Fischerei-Vereine stehenden Bachamsel in beredten Worten eingetreten war, unterzieht die in Heft 5/6 der Zeitschrift für Fischerei (Mitth. Deutsch. Fischerei-Ver. II. 1894) veröffentlichten Listen des in den Jahren 1891, 2, 3 erlegten „Raubzeugs“ und der dafür von den dem „Deutsch Fisch.-Ver.“ angeschlossenen Vereinen ausbezahlten Prämien einer eingehenden

Kritik. Verfasser wendet sich abermals gegen die Vertilgung der Bachamsel, deren Nutzen er ausser Frage*) stellt und möchte auch den Eisvogel, dessen Schaden für die meisten Gebiete Deutschlands ökonomisch wenig in Betracht kommt, als einen der wenigen Ziervögel der Heimat um ein paar Fischlein willen nicht fast obligatorisch auf den Aussterbe-Etat stellen.

Verfasser plaidiert weiters für die Errichtung einer staatlichen „Anstalt für ökonomische Vogelkunde" in Deutschland, ähnlich der dem Departement of Agriculture in Washington, U. S. A. unterstehenden Division of Economic Ornithology and Mammalogy, deren Aufgabe es wäre, Nutzen und Schaden der einzelnen Arten zu studieren und die eines Theiles zum Schutze, anderen Theiles zur Bekämpfung derselben geeigneten Massregeln in Vorschlag zu bringen — mit einem Worte, die ökonomische Ornithologie auf wissenschaftliche Basis zu stellen, ohne welche ihr Wert ein sehr zweifelhafter, oft sogar schädigender ist. T.

An den Herausgeber eingelangte Druckschriften.

K. Kněžourek und J. P. Pražák. Ornithologische Beobachtungen aus der Umgebung von Časlau und dem Eisengebirge in Ost-Böhmen. (Sep. a.: „Mitth. orn. Ver." 1894/95. gr. 8. 102 pp. Von d. Verf.

J. P. Pražák. Beiträge zur Ornithologie der palaearktischen Region. (Sep. a.: „Mitth. orn. Ver.". 1895. kl. 8. 12 pp.) Vom Verf.

A. Bonomi. Quarta Contribuzione alla Avifauna Tridentina. (Estr. d.. „Progr. dell' I. R. Ginnas. sup. Rovereto. Anno scol. 1894/1895". — Rovereto. 1895. gr. 8. 66 pp.) Vom Verf.

F. Anzinger. Unsere Kreuzschnäbel im Freien und in der Gefangenschaft Ein Lebensbild aus der deutschen Vogelwelt. — Illmenau (A. Schröter's Verl.) 1895. kl. 8. 61 pp. Vom Verl.

A. Brauner. Bemerkungen über die Vögel des Gouvernements Cherson. (Sep.) Odessa. 1894. 8. 55 pp. (russ.) Vom Verf.

G. Kolombatović. O Njekim Kraljesnjacima. — Spljetu (Spalato) 1895. 8 32 pp. Vom Verf.

H. Schalow. Ueber eine Vogelsammlung aus West-Grönland. [Sep. a.: „J. f. O." XLIII. 1895. p. 457—481]. Vom Verf.

P. Leverkühn. Vogelschutz in England. [Sep. a.: „Ornith. Monatsschr." 1894. Nr. 1—11. Halle a. S. 1895, gr. 8. 71 pp. m. 1 Taf.] Vom Verf.

— — Ueber das Brutgeschäft der Crotophagiden. Unter Benützung der Reinhardt'schen Arbeit, in deutscher Uebersetzung von J. Moesmang. [Sep. a.: „J. f. O." 1894, p. 44—80.] Vom Verf.

---

*) Obgleich uns von verschiedenen Seiten über das Fischefangen der Bachamsel berichtet wurde, so konnten wir uns bis heute mit eigenen Augen noch niemals davon überzeugen, trotzdem sich uns im Herbste täglich Gelegenheit bietet, zahlreiche Wasseramseln zu beobachten. Selbst die Untersuchung einer nicht unbedeutenden Zahl zu Sammlungszwecken erlegter Exemplare ergab, auch nicht in einem einzigen Falle, Fischreste, sondern nur solche von Insekten, vorwiegend Phryganiden.

— — Todesanzeigen V. (L. v. Schrenck, A. Th. v. Middendorff). [Sep a.: „Orn. Monatsschr.“ 1894, 3 pp.]. Vom Verf.

— — — — VI. (F. Heine, E. Werner, G. J. Romanes). [Sep. a.: „Orn. Monatsschr.“ 1894, 4 pp.]. Vom Verf.

— — — — VII. (E. F. Kretschmer). [Sep. a.: „Orn. Monatsschr.“ 1894, 2 pp.]

— — — = VIII. (J. Finger, J. Frivaldsky v. Frivald). [Sep. a.: „Orn. Monatsschr. 1895, 2 pp.]. Vom Verf,

— — — — IX. (A. G. More, K. Champley, E. Hargitt, W. Hollandt, S. Fenichel, Th. H. Huxley). [Sep. a.: „Orn. Monatsschr.“ 1895, 3 pp.] Vom Verf.

Gf. H. Arrigoni degli Oddi und P. Leverkühn. Die ornithologische Literatur Italiens während der Jahre 1891—1893. Vom Verf.

Bar. L. d'Hamoville. Les Oiseaux de la Loraine. [Extr. d.: „Mem. soc. zool, France“. VIII. 1895, p. 187—287]. Vom Verf.

F. E. L. Beal. The Crow Blackbirds and their food. [Repr. f.: „Yearb. U. S. Dep. of Agric.“ 1894.] — Washington 1895. p. 233—248. Vom U. S. Dep. of Agric.

A. K. Fisher. Hawks and Owls from the Standpoint of the Farmer. [Repr. f.: Yearb. U. S. Dep. of Agric.“ 1894.] — Washington 1885. p. 216—293. w. Pl. Vom U. S. Dep. of agric.

U. S. Department of Agriculture. Division of Ornithology and Mammalogy. Bulletin Nr. 7. [F. E. Beal. On the Food of Woodpeckers. F. A. Lucas. The Tongues ef Woodpeckers] — Washington 1895. 8. 38 pp. w. Pl. Vom U. S. Dep. of Agric.

E. Hartert. Ueber die nordafrikanischen Garrulus-Arten. [Sep. a.: „Orn. Monatsber.“ 1895. 4 pp.] Vom Verf.

Koepert. Die Bestrebungen des Hofrathes Prof. Dr. Liebe für den Vogelschutz (Vortrag). — Gera (E. M. Köhler's Verl.) s. a. e. p. 8. Vom Verl.

J. A. Palmén. Travaux géographiques exécutés en Finlande. Géographie zoologique. [Sep. a.: Fenica 13. Soc. géogr. Finl. 8. p. 78—91]. Vom Verf.

A. Suchetet. Les oiseaux hybrides rencontrés a l'état sauvage. V. Partie. Aditions et corrections. — Lille. 1895. Lex. 8. p. 473—873. Vom Verf.

H. Baron Loudon. Die Brutvögel der „Ostseeprovinzen“. [Sep. a.: Correspondenzbl. naturf. Ver.“ Riga, XXXVIII. 1895. 8. 10 pp.]

L. v. Führer. Jedna godina ornithološkoj isučaranja u Crnoj gori. (Ein Jahr ornithologischer Forschungen in Montenegro). [Sep. a.: „Glasnik“. VI. 1894 4. Lex. 8. 65 pp.] Vom Verf

— — Produšena posmatranja na ornithološkom polu u Crnoj gori godine 1895. (Weitere Beobachtungen auf ornithologischem Gebiete in Montenegro im Jahre 1895). [Sep. a.: „Glasn.“ VII. 1895. 2. p. 241—258. Lex. 8. 18 pp.] Vom Verf.

W. B. Barrows und E. A. Schwarz. The common Crow of the U. S. — U. S. Dep. of Agr. Div. of Orn. and Mammal. Bull. Nr. 6. Washington 1897. 96 pp. m. 1 Abbild. Vom U. S. Dep. of Agr.

Index.

R.

S.

ORNITHOLOGISCHER VEREIN IN WIEN
I. Wollzeile 12.

Um Weiterverbreitung wird gebeten.

Aufruf zur Errichtung eines Denkmales

für

P. Blasius Hanf.

Drei Jahre sind vergangen seit dem Tode des um die Erforschung der steiermärkischen Vogelwelt hochverdienten, weit über die Grenzen seiner Heimat hinaus bekannten Pfarrers von Mariahof, **P. Blasius Hanf**.

Das unterzeichnete Comité beabsichtigt, die wissenschaftlichen Verdienste des Verstorbenen zu ehren und demselben an dem Ufer des Furtteiches, wo der Verewigte vorwiegend beobachtete und sammelte, ein würdiges Denkmal zu errichten. Zu diesem Behufe laden wir die zahlreichen Freunde Blasius Hanf's ein, durch Einsendung von Beiträgen dieses Vorhaben fördern zu wollen.

Zusendungen, welche in der »Schwalbe« ausgewiesen werden, erbitten wir an den Ornithologischen Verein, Wien, I. Wollzeile 12.

Das Comité:

Der Obmann:
Adolf Bachofen v. Echt sen.
Brauereibesitzer, Ritter des Franz Josefs-Ordens, Präsident des Ornith. Vereines in Wien, Ehrenmitglied der Ung. ornith. Centrale in Budapest. Wien-Nussdorf.

Der Obmann-Stellvertreter:
Fritz Zeller
I. Vicepräsident des Ornith. Vereines und derzeit Schriftführer des Vereines, Wien.

Mitglieder:

Dr. Bernhard Altum
kgl. Geh. Regierungsrath u. Professor Neustadt-Eberswalde.

Franz Sales Bauer
P. Stiftshofmeister, Stift Rein bei Gratwein in Steiermark.

Dr. Rudolf, Blasius
Professor, Braunschweig.

Dr. Wilhelm Blasius
Professor an der techn. Hochschule Braunschweig.

Dr. Carl Claus
k. k. Hofrath, o. ö. Prof. der Zoologie u. vergl. Anatomie a. d. k. k. Univers., Wien.

Oskar Ebersberg
nied.-österr. Landesbeamter, Wien.

Dr. Otto Finsch
Delmenhorst - Bremen.

Heinrich Gätke
Kunstmaler, Helgoland.

Siegfried Gironcoli
Director der landesärar. Geflügelzucht-Anstalt, Prjedor in Bosnien.

Heinrich Glück
Thierarzt, Assistent am k. u. k. Militär-Thierarznei-Institute, Wien.

Alfred Haffner
Präparator, Wien.

Med. Dr. Carl R., Hennicke
Redacteur der »Ornith. Monatsschrift« Gera i. V.

C. Heyrowski
Fürstl. Schwarzenberg'scher Oberforstmeister, Frauenberg.

Eduard Hodek sen.
Custos am k. k. Landes-Museum, Linz.

Alexander v. Homeyer
kgl. preuss. Major a. D., Greifswald.

Josef Huber
Kaufmann und Bürgermeister, Neumarkt in Steiermark.

Dr. Ludwig Lorenz Ritter v. Liburnau
Custos am k. k. naturhist. Hof-Museum Wien.

Carl Mayerhofer
k. k. Hof-Opernsänger, Wien-Hietzing.

Dr. August Mojsisovics Edler v. Mojsvar
a. o. Professor der Zoologie an der k. k. techn. Hochschule, Graz.

Othmar Murnik
Prälat des Benediktinerstiftes St. Lambrecht in Steiermark.

Ferdinand Nagl
Landes-Ingenieur, Secr. d. I. österr.-ungar. Geflügelzuchtvereines, Wien.

Carl Pallisch
Ingenieur, Redacteur d. Mittheilungen des Ornith. Vereines »Die Schwalbe«, Pitten a. d. Aspangbahn.

Dr. Leo Přibyl
Schriftsteller, Wien.

Dr. Gustav v. Radde
Director des kaukas. Museums u. d. öfftl. Bibliothek in Tiflis, kais. russ. Geheimer Staatsrath, Excellenz, Tiflis.

Andreas Reischek
Naturhistoriker, Custos am Landes-Museum, Ehrenmitglied des Ornith. Vereines in Wien, Linz.

Othmar Reiser jun.
Custos am Landes-Museum, Serajevo.

Anton Rieder
k. k. Hausofficier, Rechnungs-Revisor d. Ornith. Vereines, Mödling b. Wien.

Emil Rzehak
Troppau.

P. Alexander Schaffer
Pfarrer, Mariahof.

Victor Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen
Herausgeber des »Ornith. Jahrbuches« Villa Tännenhof, Hallein.

Dr. Adolf Vetter
Geschäfts-Disponent, Vereinsauschuss Wien-Hietzing.

Nikolaus Wang
Custos-Adjunct der anthrop.-ethnogr. Abtheilung des k. k. naturhist. Hof-Museums, Wien.

Dr. Stefan Freih. v. Washington
Schloss Pöls bei Wildon in Steierm.

Carl Zecha
Beamter der Allgem. Depositenbank, Cassier des Ornith. Vereines, Wien.

Julius Zecha
II. Vicepräs. d. Ornith. Vereines, Wien.

Leo Zedlacher
Gutsbesitzer, Russdorf bei St. Lambrecht in Steiermark.





Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Herausgegeben

von

Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen,

früherer Präsident d. Com. f. ornith. Beob.-Stat. in Oesterr.-Ungarn, Mitgl. d. perm. intern. ornith. Com., Ehrenmitgl. d. ornith. Ver. in Wien u. d. ungar. ornith. Centrale, ausserord. u. correspond. Mitgl. d. deutsch. Ver. z. Schutze d. Vogelw. in Halle a/S., Corresp. Memb. of the Amer. Ornithol. Union in New-York, Mitgl. d. allgem. deutsch. ornith. Gesellsch. in Berlin, etc.

VI. Jahrgang.

Heft 1. — Januar—Februar 1895.

Das „**Ornithologische Jahrbuch**“ erscheint in 6 Heften in der Stärke von $2^1/_2$—3 Druckbogen, Lex. 8. Eine Vermehrung der Bogenzahl und Beigabe von Tafeln erfolgt nach Bedarf. — Der Preis des Jahrganges (6 Hefte) beträgt bei directem Bezuge für das Inland **10 Kronen (5 fl. ö. W.)**, für das Ausland **10 Mk. = 12.50 Frcs. = 10 sh. = 4.50 Rbl. pränumerando**, im Buchhandel **6 fl. ö. W. = 12 Mark.**

Lehranstalten erhalten den Jahrgang zu dem ermässigten Preise von **6 Kronen (3 fl. ö. W.) = 6 Mk.** (nur direct). Kauf- und Tauschanzeigen finden nach vorhandenem Raume auf dem Umschlage Aufnahme. Inseraten-Berechnung nach Vereinbarung.

Alle Zusendungen, als Manuscripte, Druckschriften, Abonnements Annoncen und Beilagen bitten wir **an den Herausgeber** Villa Tännenhof bei Hallein, Salzb., zu adressieren.

Hallein 1895.

Druck von Johann L. Bondi & Sohn in Wien, VII., Stiftgasse 3.

Verlag des Herausgebers.

Wir erlauben uns, darauf aufmerksam zu machen, dass die Abonnements ***pränumerando*** *einzusenden sind.*

Inhalt des 1. Heftes.

Verantw. Redacteur, Herausgeber und Verleger: Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein.
Druck von J. L. Bondi & Sohn, VII., Wien, Stiftgasse 3.

Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Herausgegeben

von

Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen,

früherer Präsident d. Com. f. ornith. Beob.-Stat. in Oesterr.-Ungarn, Mitgl. d. perm. intern. ornith. Com., Ehrenmitgl. d. ornith. Ver. in Wien u. d. ungar. ornith. Centrale, ausserord. u. correspond. Mitgl. d. deutsch. Ver. z. Schutze d. Vogelw. in Halle a/S., Corresp. Memb. of the Amer. Ornithol. Union in New-York, Mitgl. d. allgem. deutsch. ornith. Gesellsch. in Berlin, etc.

VI. Jahrgang.

Heft 2. — März—April 1895.

Das „**Ornithologische Jahrbuch**" erscheint in 6 Heften in der Stärke von $2^1/_2$—3 Druckbogen, Lex. 8. Eine Vermehrung der Bogenzahl und Beigabe von Tafeln erfolgt nach Bedarf. — Der Preis des Jahrganges (6 Hefte) beträgt bei directem Bezuge für das Inland **10 Kronen (5 fl. ö. W.)**, für das Ausland **10 Mk. = 12.50 Frcs. = 10 sh. = 4.50 Rbl. pränumerando**, im Buchhandel **6 fl. ö. W. = 12 Mark.**

Lehranstalten erhalten den Jahrgang zu dem ermässigten Preise von **6 Kronen** (3 fl. ö. W.) = 6 Mk. (nur direct). Kauf- und Tauschanzeigen finden nach vorhandenem Raume auf dem Umschlage Aufnahme. Inseraten-Berechnung nach Vereinbarung.

Alle Zusendungen, als Manuscripte, Druckschriften, Abonnements Annoncen und Beilagen bitten wir an den **Herausgeber** Villa Tännenhof bei Hallein, Salzb., zu adressieren.

Hallein 1895.

Druck von Johann L. Bondi & S[illegible] Wien, VII., Stiftgasse 3.

Verlag des Herausgebers.

Wir erlauben uns, darauf aufmerksam zu machen, dass die Abonnements ***pränumerando*** *einzusenden sind.*

Inhalt des 2. Heftes.

Verantw. Redacteur, Herausgeber und Verleger: Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein
Druck von J. L. Bondi & Sohn, VII., Wien, Stiftgasse 3.



Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Herausgegeben

von

Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen,

früherer Präsident d. Com. f. ornith. Beob.-Stat. in Oesterr.-Ungarn, Mitgl. d. perm. intern. ornith. Com., Ehrenmitgl. d. ornith. Ver. in Wien u. d. ungar. ornith. Centrale, ausserord. u. correspond. Mitgl. d. deutsch. Ver. z. Schutze d. Vogelw. in Halle a/S., Corresp. Memb. of the Amer. Ornithol. Union in New-York, Mitgl. d. allgem. deutsch. ornith. Gesellsch. in Berlin, etc.

VI. Jahrgang.

Heft 3. — Mai—Juni 1895.

Das „**Ornithologische Jahrbuch**" erscheint in 6 Heften in der Stärke von $2^1/_2$—3 Druckbogen, Lex. 8. Eine Vermehrung der Bogenzahl und Beigabe von Tafeln erfolgt nach Bedarf. — Der Preis des Jahrganges (6 Hefte) beträgt bei directem Bezuge für das Inland **10 Kronen (5 fl. ö. W.)**, für das Ausland **10 Mk. = 12.50 Frcs. = 10 sh. = 4.50 Rbl. pränumerando**, im Buchhandel **6 fl. ö. W. = 12 Mark.**

Lehranstalten erhalten den Jahrgang zu dem ermässigten Preise von **6 Kronen (3 fl. ö. W.)** = 6 Mk. (nur direct). Kauf- und Tauschanzeigen finden nach vorhandenem Raume auf dem Umschlage Aufnahme. Inseraten-Berechnung nach Vereinbarung.

Alle Zusendungen, als Manuscripte, Druckschriften, Abonnements Annoncen und Beilagen bitten wir **an den Herausgeber** Villa Tännenhof bei Hallein, Salzb., zu adressieren.

Hallein 1895.

Druck von Johann L. Bondi & Sohn in Wien, VII., Stiftgasse 3.

Verlag des Herausgebers.

Wir erlauben uns, darauf aufmerksam zu machen, dass die Abonnements pränumerando einzusenden sind.









Preis-Schema für Separat-Abdrücke:

Abzüge	Seiten	fl.	mit separ. Titel fl.	u. separ. Umschlag fl.
25	2	1.—	2.—	3·50
50	2	1.50	2.50	4.—
25	4	2.—	3·—	5.—
50	4	2.50	4.50	5.50

Bei 6 und mehr Seiten erhöht sich der Preis per Seite um je 30 kr.

Bei Bestellungen, welche an die **unterzeichnete Buchdruckerei** zu richten sind, ersuchen wir, sich eines **separaten** Blattes zu bedienen und dieses mit genauer Adresse versehen dem Manuscripte beizufügen.

Johann L. Bondi & Sohn, Buchdruckerei, Wien, VII., Stiftgasse 3.

Inhalt des 3. Heftes.

Verantw. Redacteur, Herausgeber und Verleger: Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein
Druck von J. L. Bondi & Sohn, VII., Wien, Stiftgasse 3.

13220

Wir erlauben uns, darauf aufmerksam zu machen, dass die Abonnements pränumerando einzusenden sind.

Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Herausgegeben

von

Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen,

früherer Präsident d. Com. f. ornith. Beob.-Stat. in Oesterr.-Ungarn, Mitgl. d. perm. intern. ornith. Com., Ehrenmitgl. d. ornith. Ver. in Wien u. d. ungar. ornith. Centrale, ausserord. u. correspond. Mitgl. d. deutsch. Ver. z. Schutze d. Vogelw. in Halle a/S., Corresp. Memb. of the Amer. Ornithol. Union in New-York, Mitgl. d. allgem. deutsch. ornith. Gesellsch. in Berlin, etc.

VI. Jahrgang.

Heft 4. — Juli—August 1895.

Das **„Ornithologische Jahrbuch“** erscheint in 6 Heften in der Stärke von $2^1/_2$—3 Druckbogen, Lex. 8. Eine Vermehrung der Bogenzahl und Beigabe von Tafeln erfolgt nach Bedarf. — Der Preis des Jahrganges (6 Hefte) beträgt bei directem Bezuge für das Inland **10 Kronen (5 fl. ö. W.)**, für das Ausland **10 Mk. = 12.50 Frcs. = 10 sh. = 4.50 Rbl. pränumerando**, im Buchhandel **6 fl. ö. W. = 12 Mark.**

Lehranstalten erhalten den Jahrgang zu dem ermässigten Preise von **6 Kronen (3 fl. ö. W.) = 6 Mk.** (nur direct). Kauf- und Tauschanzeigen finden nach vorhandenem Raume auf dem Umschlage Aufnahme. Inseraten-Berechnung nach Vereinbarung.

Alle Zusendungen, als Manuscripte, Druckschriften, Abonnements Annoncen und Beilagen bitten wir **an den Herausgeber** Villa Tännenhof bei Hallein, Salzb., zu adressieren.

Hallein 1895.

Druck von Johann L. Bondi & Sohn in Wien, VII., Stiftgasse 3.

Verlag des Herausgebers.









Inhalt des 4. Heftes.

Verantw. Redacteur, Herausgeber und Verleger: Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein.
Druck von J. L. Bondi & Sohn, VII., Wien, Stiftgasse 3.

☛ *Wir erlauben uns, um Einsendung der noch ausständigen Abonnements zu ersuchen.*

Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Herausgegeben

von

Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen,

früherer Präsident d. Com. f. ornith. Beob.-Stat. in Oesterr.-Ungarn, Mitgl. d. perm. intern. ornith. Com., Ehrenmitgl. d. ornith. Ver. in Wien u. d. ungar. ornith. Centrale, ausserord. u. correspond. Mitgl. d. deutsch. Ver. z. Schutze d. Vogelw. in Halle a/S., Corresp. Memb. of the Amer. Ornithol. Union in New-York, Mitgl. d. allgem. deutsch. ornith. Gesellsch. in Berlin, etc.

VI. Jahrgang.

Heft 5. — September—October 1895.

Mit einer colorierten Tafel.

Das **„Ornithologische Jahrbuch"** erscheint in 6 Heften in der Stärke von $2^1/_2$—3 Druckbogen, Lex. 8. Eine Vermehrung der Bogenzahl und Beigabe von Tafeln erfolgt nach Bedarf. — Der Preis des Jahrganges (6 Hefte) beträgt bei directem Bezuge für das Inland **10 Kronen (5 fl. ö. W.)**, für das Ausland **10 Mk. = 12.50 Frcs. = 10 sh. = 4.50 Rbl. pränumerando,** im Buchhandel **6 fl. ö. W. = 12 Mark.**

Lehranstalten erhalten den Jahrgang zu dem ermässigten Preise von **6 Kronen (3 fl. ö. W.) = 6 Mk.** (nur direct). Kauf- und Tauschanzeigen finden nach vorhandenem Raume auf dem Umschlage Aufnahme. Inseraten-Berechnung nach Vereinbarung.

Alle Zusendungen, als Manuscripte, Druckschriften, Abonnements Annoncen und Beilagen bitten wir an **den Herausgeber,** Villa Tännenhof bei Hallein, Salzb., zu adressieren.

Hallein 1895.

Druck von Johann L. Bondi & Sohn in Wien, VII., Stiftgasse 3.

Verlag des Herausgebers.





Preis-Schema für Separat-Abdrücke:

25 Abzüge zu 2 Seiten	fl. 1.—,	mit separ. Titel fl. 2.—	u. separ. Umschlag	fl. 3·50
50 „ „ 2 „	„ 1.50,	„ „ „ 2.50	„ „	„ 4.—
25 „ „ 4 „	„ 2.—,	„ „ „ 3·—	„ „	„ 5.—
50 „ „ 4 „	„ 2.50,	„ „ „ 4.50	„ „	„ 5.50

Bei 6 und mehr Seiten erhöht sich der Preis per Seite um je 30 kr.

Bei Bestellungen, welche an die **unterzeichnete Buchdruckerei** zu richten sind, ersuchen wir, sich eines **separaten** Blattes zu bedienen und dieses mit genauer Adresse versehen dem Manuscripte beizufügen.

Johann L. Bondi & Sohn, Buchdruckerei, Wien, VII., Stiftgasse 3.

Inhalt des 5. Heftes.

Verantw. Redacteur, Herausgeber und Verleger: Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein.
Druck von J. L. Bondi & Sohn, VII., Wien, Stiftgasse 3.

Wir empfehlen die diesem Hefte beigefügte Beilage, Aufruf zur Errichtung eines P. Blas. Hanf-Denkmales, einer geneigten Beachtung.

Ornithologisches Jahrbuch.

ORGAN

für das

palaearktische Faunengebiet.

Herausgegeben

von

Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen,

früherer Präsident d. Com. f. ornith. Beob.-Stat. in Oesterr.-Ungarn, Ehrenmitgl. d. ornith. Ver. in Wien u. d. ungar. ornith. Centrale, ausserord. u. correspond. Mitgl. d. deutsch. Ver. z. Schutze d. Vogelw. in Halle a/S., Corresp. Memb. of the Amer. Ornithol. Union in New-York, Mitgl. d. allgem. deutsch. ornith. Gesellsch. in Berlin, d. perm. intern. ornith. Com. etc.

VI. Jahrgang.

Heft 6. — November—December 1895.

Das „**Ornithologische Jahrbuch**" erscheint in 6 Heften in der Stärke von 2½—3 Druckbogen, Lex. 8. Eine Vermehrung der Bogenzahl und Beigabe von Tafeln erfolgt nach Bedarf. — Der Preis des Jahrganges (6 Hefte beträgt bei directem Bezuge für das Inland **10 Kronen (5 fl. ö. W.)**, für das Ausland **10 Mk. = 12.50 Frcs. = 10 sh. = 4.50 Rbl. pränumerando**, im Buchhandel **6 fl. ö. W. = 12 Mark.**

Lehranstalten erhalten den Jahrgang zu dem ermässigten Preise von **6 Kronen (3 fl. ö. W.) = 6 Mk.** (nur direct). Kauf- und Tauschanzeigen finden nach vorhandenem Raume auf dem Umschlage Aufnahme. Inseraten-Berechnung nach Vereinbarung.

Alle Zusendungen, als Manuscripte, Druckschriften, Abonnements Annoncen und Beilagen bitten wir an den **Herausgeber**, Villa Tännenhof bei Hallein, Salzb., zu adressieren.

Hallein 1895.

Druck von Johann L. Bondi & Sohn in Wien, VII., Stiftgasse 3.

Verlag des Herausgebers.

☞ Da mit diesem Hefte der Jahrgang endet, erlauben wir uns, um Einsendung der noch ausständigen Abonnements zu ersuchen.

Inhalt des 6. Heftes.

Preis-Schema für Separat-Abdrücke:

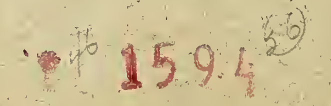
25 Abzüge	zu 2 Seiten	fl. 1.—,	mit separ. Titel fl. 2.—	u. separ. Umschlag fl.	3·50
50 „	„ 2 „	„ 1.50,	„ „ „ „ 2.50	„ „ „ „	4.—
25 „	„ 4 „	„ 2.—,	„ „ „ „ 3·—	„ „ „ „	5.—
50 „	„ 4 „	„ 2.50,	„ „ „ „ 4.50	„ „ „ „	5.50

Bei 6 und mehr Seiten erhöht sich der Preis per Seite um je 30 kr.

Bei Bestellungen, welche an die **unterzeichnete Buchdruckerei** zu richten sind, ersuchen wir, sich eines **separaten** Blattes zu bedienen und dieses mit genauer Adresse versehen dem Manuscripte beizufügen.

Johann L. Bondi & Sohn, Buchdruckerei, Wien, VII., Stiftgasse 3.

Verantw. Redacteur, Herausgeber und Verleger: Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein
Druck von J. L. Bondi & Sohn, VII., Wien, Stiftgasse 3.














SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00985 7194